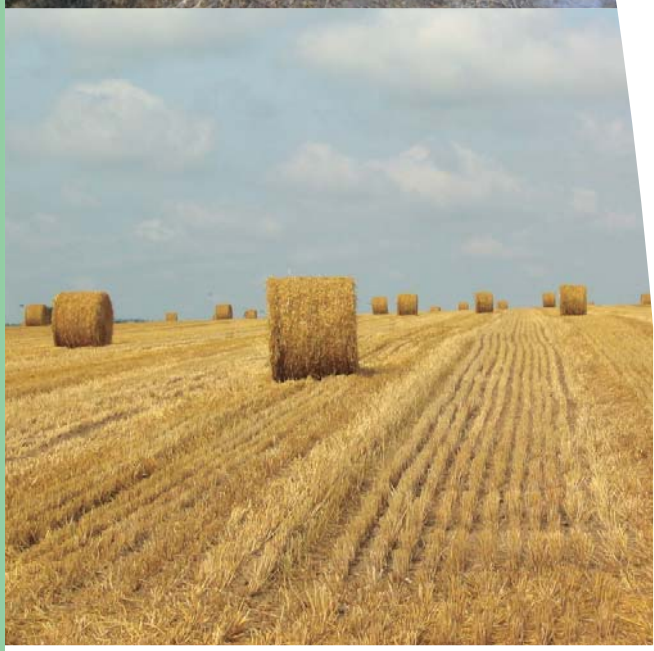
RÉFÉRENCES



Produire de la viande bovine en Haute-Normandie, Nord, Picardie

7 systèmes qui allient rentabilité et aménagement du territoire

RESEAUX D'ELEVAGE
Haute-Normandie
Nord-Picardie

INSTITUT DE L'ÉLEVAGE

CHAMBRES D'AGRICULTURE
02-27-59-60-62-76-80

Mode d'emploi du dossier

Cas-type 1

En zone herbagère, un système naisseur conduit par une personne
72 ha d'herbe - 72 vêlages - 1 UTH

Cas-type 2

En zone de cultures, un système naisseur conduit par une personne
103 ha dont 80 ha de cultures - 35 vêlages - 1 UTH

Cas-type 3

En zone de cultures, un système naisseur sous forme sociétaire
190 ha dont 130 ha de cultures - 80 vêlages - 2 UTH

Cas-type 4

En zone de cultures, un système naisseur engraisseur de taurillons
157 ha dont 115 ha de cultures - 56 vêlages - 1,5 UTH

Cas-type 5

En zone de cultures, un système naisseur engraisseur de bœufs
100 ha dont 64 ha de cultures - 39 vêlages - 1 UTH

Cas-type 6

En zone de cultures, un engraisseur de taurillons
120 ha dont 118 ha de cultures - 90 JB engraissés - 1 UTH

Cas-type 7

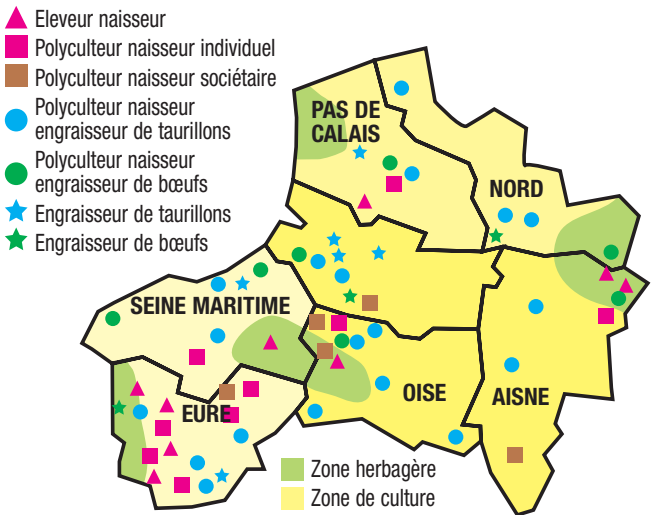
En zone intermédiaire, un engraisseur de bœufs
90 ha dont 61 ha de cultures - 35 bœufs engraissés - 1 UTH

Mode d'emploi du dossier

Ce dossier contient une série de 7 fiches permettant de caractériser la production de viande bovine issue de cheptels bovins de races à viande de Haute-Normandie – Nord – Picardie.
Ce dossier a été réalisé par le Réseau d'élevage Bovin Viande de Haute- Normandie – Nord – Picardie qui associe les 7 Chambres d'Agriculture départementales et l'Institut de l'Elevage.

Comment a-t-il été élaboré ?

Il a été rédigé à partir d'observations collectées sur la soixantaine de fermes bovines suivies par les conseillers départementaux, et de traitements de différentes bases de données accessibles (recensement agricole, données IPG…).
Comme l'illustre la carte ci-dessous, les exploitations bovines régulièrement visitées par les conseillers ont été choisies afin de couvrir une diversité de mode de production et de territoires. Elles se caractérisent généralement par un bon niveau de performances techniques de l'atelier animal.



A quoi sert-il ?

Les cas-types qui sont présentés dans le dossier correspondent à une optimisation de situations réelles, constatées sur le terrain. A ce titre, ils constituent donc des références en matière de conduite technique de l'atelier viande et de performances animales.

A qui sert-il ?

Deux usages principaux peuvent être cités pour les cas-types des Réseaux d'élevage :

- ils constituent la référence technico-économique dans un système de production donné (ex. polyculteur naisseur de taille moyenne en zone à bon potentiel). Ainsi, ils sont utiles pour la réalisation d'un conseil technique individuel ou collectif,
- ils constituent un support essentiel pour la réalisation de simulations ou de tests de scénarios de changement (incidences ou adaptation aux réformes de la PAC, variations de conjonctures…).

Ce dossier est donc destiné aux conseillers intervenant sur des fermes d'élevage viande de la région, aux établissements d'enseignement agricole et aux responsables professionnels du secteur afin de leur fournir des éléments d'analyse globale de la production régionale.

Comment lire les fiches ?

Compte tenu de leur forme, les fiches peuvent être lues en plusieurs temps :

• sur la première page sont présentées les caractéristiques du système de production : localisation, poids à l'échelle de la région, dynamique d'évolution du système,

• la double page intérieure permet de disposer d'éléments relatifs aux cultures (assolement en page de gauche) et à la conduite du troupeau allaitant ou de l'atelier d'engraissement (page de droite),

• l'ouverture de la page intérieure de gauche permet de disposer d'informations techniques relatives à l'élevage en regard du schéma de troupeau : calendrier de conduite de la reproduction, alimentation annuelle du troupeau, indicateurs de performances de production de l'atelier,

• l'ouverture de la page intérieure de droite permet de disposer d'informations relatives à la conduite des cultures, au matériel et bâtiments de l'exploitation, et à la gestion du travail sur la ferme,

• la dernière page aborde succinctement quelques ratios économiques de l'exploitation (une publication annuelle est consacrée au sujet) et permet de présenter des indicateurs relatifs à la prise en compte de l'environnement sur les fermes d'élevage : bilan des minéraux, pourcentage de sols nus en hiver, pression en azote organique…

Caractéristiques des cas-types

	CT1	CT2	CT3	CT4	CT5	CT6	CT7
Main d'œuvre*	1	1	2	1,5	1	1	1
SAU (ha)	72	103	190	157	100	120	90
Cult. indust.	-	4	22	11	7	12	6
SFP (ha)	72	23	68,5	48,5	42	7,5	29
STH/SFP (%)	100	100	88	87	86	27	100
% STH récolté	50	24	25	36	26	100	41
Nombre de vaches	72	35	80	56	39	90 T	35 B
PMTVA	80	34	75	50	45	25 PSBM	65 PSBM
UGB totaux	112	60	137	106	85	37	60
Chargement (UGB/ha SFP)	1,55	2,6	2,0	2,2	2,0	4,9	2,05

* Hors recours à de la main d'œuvre occasionnelle bénévole (stagiaire…) fréquente en période de moisson

Comme l'illustre le tableau ci-dessus, les 7 cas-types couvrent une grande diversité de conduites d'élevage (SFP variant de 6 à 100%, cheptel de 35 à 80 vaches…), avec des niveaux de chargement technique qui se situent à plus de 2 UGB/ha, à l'exception du système herbager.
Le faible pourcentage de stocks fourragers hivernaux réalisés sur la SFP s'expliquent par un recours très fréquent aux co-produits de l'atelier de cultures (pulpes de betteraves).

Données de reproduction

	CT1	CT2	CT3	CT4	CT5
Date moyenne de vêlage	10 fév.	15 nov.	10 déc.	20 déc.	20 nov.
Durée des vêlages	105 j	105 j	105 j	90 j	90 j
Race	Charolais			Blond	Charolais
Tx de gestation (%)	96	92	94	93	97,5
Tx de prolificité (%)	101	103	102,5	102	100
Tx de mortalité (%)	8,2	8,3	9,8	8,8	10,2
Tx de productivité numérique (%)	89	87	87	87	88
Taux de premiers vêlages	25	23	24	27	23

En système polyculteur, les vêlages sont groupés, et se déroulent le plus souvent en fin d'automne et en hiver. Comme l'illustrent les cas-types, la race Charolaise est dominante sur la région. Le taux de productivité numérique est situé entre 87 et 89%.

Données techniques de l'atelier viande

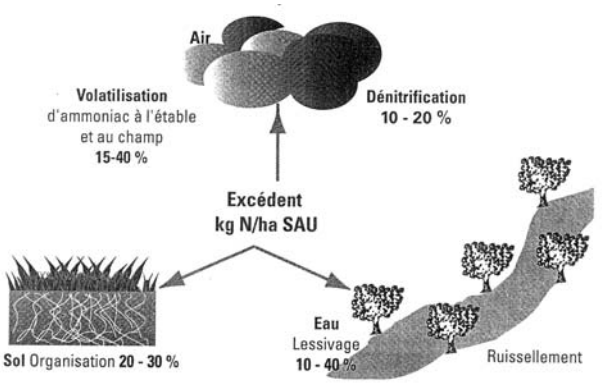
	CT1	CT2	CT3	CT4	CT5
Durée de pâturage	210 j (240)	195 j	210 j	210 j	195 j
Ares au printemps	35	34	35	30	35
Ares en été/automne	63	48	45	43	46
PBVV (t)	33	17,7	40,7	38,2	26,9
PBVV/VA (kg)	459	505	508	683	689
PBVV/UGB (kg)	293	296	296	361	317
Qté conc./UGB (kg)	333	380	465	588	260

En raison de la pluviosité des automnes et des nombreux travaux de plaine de fin d'hiver, la durée de pâturage excède rarement 7 mois.
Les niveaux de production brute de viande vive (PBVV) sont légèrement supérieurs à ceux du Socle National bovins viande (édition 2004).

Indicateurs environnementaux

	CT1	CT2	CT3	CT4	CT5	CT6	CT7
Bilan N apparent	64	43	31	45	49	14	45
Bilan P	14	2	-6	4	3	-1	6
Bilan K	46	23	7	32	28	6	15
Pression N orga.	121	71	77	79	78	38	70
Surface amendée en MO	48 %	12 %	16 %	11 %	13 %	15 %	18 %
% sols nus en hiver	0	8	14	11	9	15	8

A l'exception de l'herbager naisseur, la pression en azote organique des cas-type (Directive Nitrates) est inférieure à la moitié du plafond réglementaire des 170 U.
L'implantation systématique de moutarde avant les cultures de printemps (à l'exception des pois) contribue à de faibles niveaux de sols nus en hiver et a réduire le risque éventuel de lessivage des éléments fertilisants excédentaires.
Le bilan des minéraux est équilibré en phosphore et légèrement positif en potasse. Les bilans apparents en azote varient de 14 à 64 U/ha. Comme l'illustre le schéma ci-dessous, seule une faible partie est lessivée.



Synthèse des essais français et européens - Institut de l'Elevage

Précisions de calcul

Fertilisation des cultures

Le chiffre présenté correspond à une moyenne calculée sur l'ensemble de la sole de cette culture (blé…) en tenant compte de l'effet précédent, de la minéralisation de l'humus et des apports de matière organique.

Indicateurs environnementaux

Le bilan apparent en azote a été calculé sans la fixation symbiotique des prairies.
La pression en azote organique a été calculée sur la SD 170 avec une Surface Potentielle Epandable (SPE) correspondant à 70% de la SAU.

Indicateurs de performance de l'atelier

Les ratios calculés ont été ramenés aux vaches ayant vêlé.

RESEAUX D'ELEVAGE
Haute-Normandie
Nord-Picardie

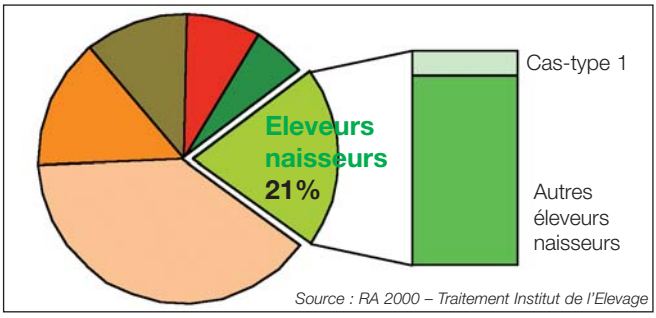
Imprimerie IMPAM 03 22 95 62 03

En zone herbagère, un système naisseur conduit par une personne

Description

Dans ce système d'élevage de zone herbagère ou en limite de plateaux, les surfaces labourables ont un faible potentiel en cultures. Les exploitations sont à dominante herbagère, avec une proportion de surfaces fourragères d'au moins 75 %. L'exploitation est spécialisée en vaches allaitantes, avec une production de broutards et de génisses grasses. Les vêlages ont lieu en milieu d'hiver. L'éleveur est aujourd'hui à plein temps sur l'exploitation.

Représentativité régionale



Les éleveurs-naisseurs représentent 21% des exploitations allaitantes de la région, avec une présence beaucoup plus marquée en Haute-Normandie.
Sur la grande région, ce mode de production concerne plus d'une vache allaitante sur six (plus d'une sur quatre en Haute-Normandie).
Le cas-type décrit ci-après correspond à la forme "professionnelle" de ce mode d'élevage, avec une taille de cheptel supérieure à la moyenne et une main d'œuvre exclusivement agricole.

Lors du Recensement Agricole de 2000, il était représentatif d'environ 3% des exploitations régionales et de 7% du cheptel allaitant de Haute-Normandie - Nord - Picardie. Sa transmission est à l'ordre du jour dans près d'un cas sur deux.

Trajectoire d'évolution

De nombreuses fermes de ce type ont disparu lors des dix dernières années. En effet, elles sont délicates à transmettre ou à constituer en raison d'un ratio capital/EBE élevé.
Certaines se créent suite à une double activité qui permet de constituer un capital et d'atteindre progressivement la dimension économique suffisante pour arrêter l'activité salariée.
Il s'agit parfois d'une installation principale sur l'exploitation familiale (souvent < 50ha) avec reprise de surfaces en prairies et accroissement de cheptel. L'exploitation qui bénéficie généralement de nouveaux droits (PMTVA) atteint alors une dimension économique suffisante dans les 3 à 5 années suivant l'installation. Elle dispose cependant de peu de marges de manœuvre financières durant la période de remboursement des annuités liées à l'installation.

La conduite du pâturage

72 ha de prairies permanentes

72 Charolaises (80 PMTVA)
conduites sur 72 ha de SAU

1 UTH

112 UGB
Chargement technique : 1,55 UGB/ha SFP

Le système fourrager repose sur une bonne gestion du pâturage afin :
• d'obtenir de bonnes croissances sur les veaux avec une complémentation réduite. L'herbe doit être de bonne valeur alimentaire, donc feuillue.
• de récolter suffisamment de fourrages de qualité pour l'alimentation hivernale.

Les points clefs pour réussir la saison de pâturage :

Au printemps :
• Prévoir l'organisation du pâturage en fonction des effectifs, des surfaces disponibles et de la qualité des pâtures,
• Décider de mettre à l'herbe en fonction de la portance des sols, du temps et du stock d'herbe sur pied : prévoir environ 15 jours d'avance,
• Mettre à disposition 3 ou 4 parcelles en rotation avec un temps de repousse d'environ trois semaines,
• Choisir les parcelles à récolter en fauche précoce (15-20 mai sur prairies naturelles) en fonction de la météo et du stock d'herbe sur pied : compter environ 20 à 25 jours d'avance d'herbe.

En été :
Ouvrir les parcelles de regain en fonction des besoins des animaux : prévoir 30 à 35 jours de stock sur pied d'avance, ce qui correspond au temps de repousse de cette période. Une deuxième coupe sera réalisée si nécessaire, sur les parcelles qui risquent d'épier.

Comment calculer le stock en herbe disponible ?

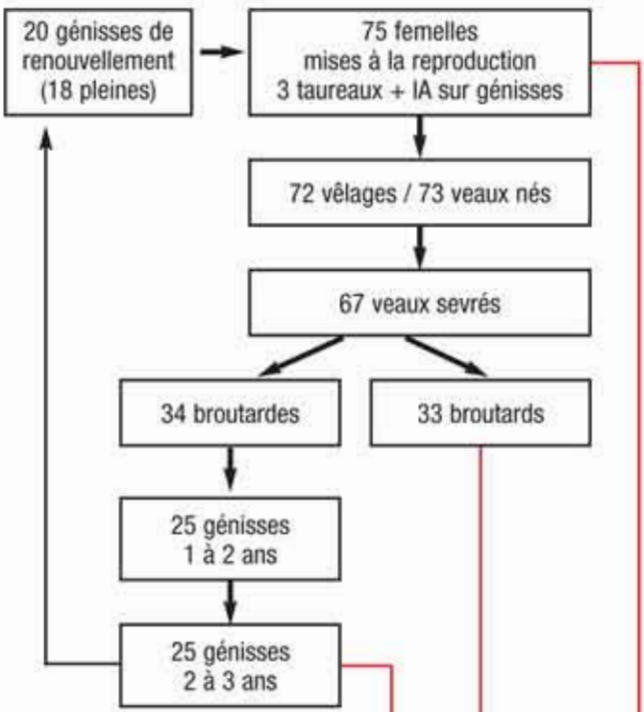
Les jours de pâturage d'avance sont calculés pour le troupeau pâturant en tenant compte de ses besoins quotidiens d'une part, et de la quantité de MS disponible entre l'entrée et la sortie des animaux de la parcelle d'autre part.

Calcul des besoins quotidiens en herbe du cas-type

CATEGORIE	Nombre d'animaux au pâturage	Ingestion de l'animal (kg MS/jour)	Ingestion d'herbe du troupeau (kg MS/j)
Vaches + veaux	58	17	986
Taureaux adultes	2	15	30
Jeune taureau	1	9	9
Génisses 2 à 3 ans	25	12	300
Génisses 1 à 2 ans	25	9	225
TOTAL DES BESOINS DU TROUPEAU			**1.550 kg MS/J**

Exemple : si la hauteur d' herbe à l'entrée est de 10 cm, celle de sortie de 6 cm et avec une densité de 200 kg MS/cm/ha, et une surface pâturée de 36,6 ha, le stock d'herbe est de 19 jours d'avance pour le troupeau.
(200 kg MS x 4 cm x 36,6 ha = 29.280 kg / 1.550 kg (besoins) = 19 j.)

Schéma de troupeau


20 génisses de renouvellement (18 pleines)
75 femelles mises à la reproduction 3 taureaux + IA sur génisses
72 vêlages / 73 veaux nés
67 veaux sevrés
34 broutardes
33 broutards
25 génisses 1 à 2 ans
25 génisses 2 à 3 ans

VENTES ANNUELLES :

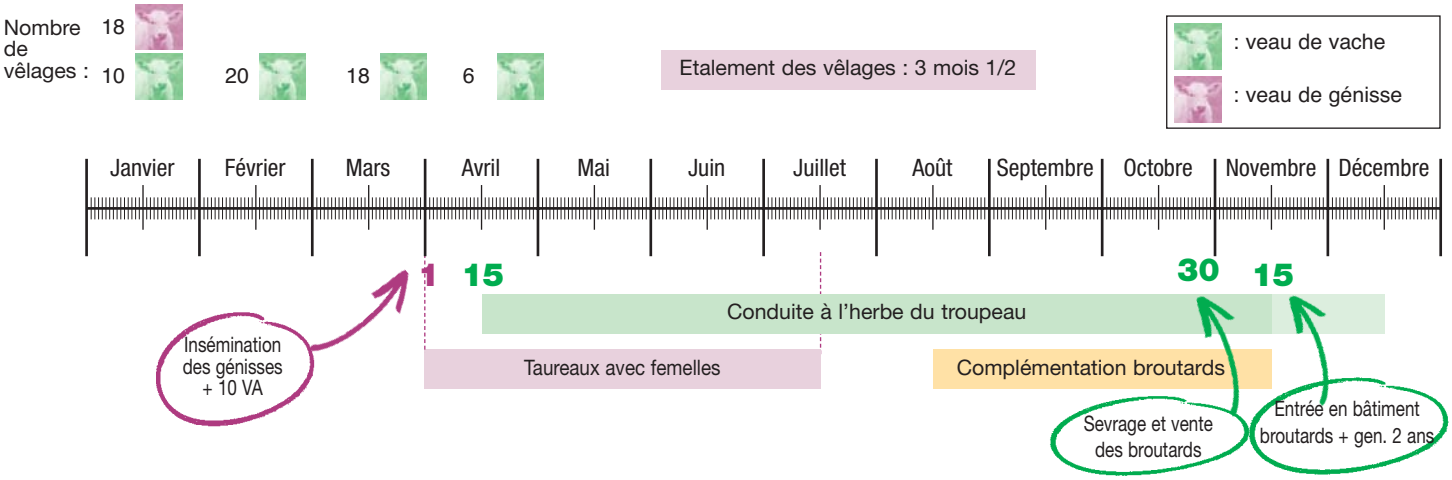
- 24 broutards primés
- 9 broutards + 9 broutardes non primés
- 5+2 génisses grasses de 390 kg
- 17 vaches de réforme finies à l'auge (410 kg) : 3 vaches vides, 5 de veaux morts, 9 réformes volontaires
- 1 taureau

Résultats de la reproduction :

Date moyenne de vêlage : 10 février
Taux de gestation : 96 %
Taux de prolificité : 101 %
Taux de mortalité : 8,2 % (6 veaux)
Taux de productivité numérique : 89 %
Taux de premiers vêlages : 25%

Conduite annuelle du troupeau

Le cheptel de race pure est de bonne valeur génétique. L'éleveur accorde beaucoup de temps :
• à la surveillance des chaleurs, condition indispensable à l'obtention d'un bon taux de réussite en insémination artificielle et à un intervalle convenable entre vêlages,
• à la surveillance des veaux durant les premières semaines afin de limiter le taux de mortalité.



Alimentation du troupeau

Alimentation hivernale (en kg brut distribués par jour)

		Fourrages			Concentrés			CMV
CATEGORIES	**EFFECTIF**	**FOIN**	**ENRUBANNAGE**	**PAILLE**	**PULPES SECHES**	**LUZERNE 18**	**MELANGE (% MAT)**	**14-14**
Vaches gestantes	72 (+3)	10		2,2	0,5			120 g
Vaches lactation	67 (+3)	7	12	1,7		1		100 g
Veaux (janv/fev)	48	1,2					0,8 (17%)	
Génisses 1 an	25	5,5			0,5	0,5		30 g
Génisses 2 ans	25	6		2,2	0,6	1,2		50 g
Gén. engrais	7		22				5 (26%)	
Vaches réforme	17							
Totaux hivernaux		**128 t MS**	**46 t MS**	**30 t**	**7,6 t**	**11,4 t**	**12 t (Mél. 26 %)**	**1,6 t**

La complémentation au pâturage

La mise à disposition de fourrages grossiers (foin ou paille) en râtelier couvert permet :
• ***de réaliser une transition lors de la mise à l'herbe de printemps,*** en réduisant les perturbations digestives dues à la composition de l'herbe jeune (riche en eau et en azote soluble) et ainsi de faire une mise à l'herbe précoce (déprimage) utile pour une gestion optimale de la pousse de l'herbe.
• ***de retarder la rentrée en stabulation à l'automne,*** en particulier pour les vaches qui vêlent tardivement (décembre à février). Ce pâturage de fin novembre, voire fin décembre si la portance des sols le permet, sera réalisé avec un faible chargement. Il présente plusieurs avantages :
- il évite un excès d'état des vaches en fin de gestation souvent responsable de difficultés au vêlage,
- il valorise la pousse d'automne, et réduit d'autant le coût alimentaire hivernal,
- il permet un bon démarrage des prairies au printemps en l'absence d'herbe sèche.

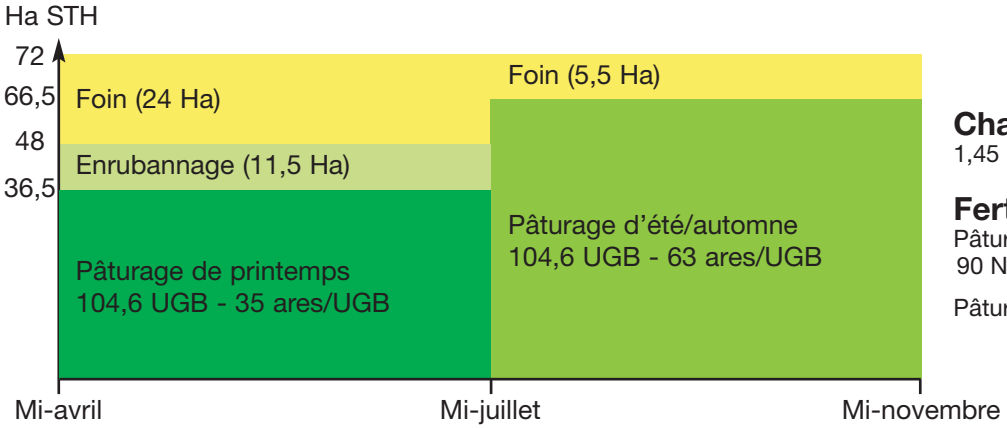
Les indicateurs de performance du troupeau

	Totale	**Par UGB**	**Par VA**	**Par ha SFP**
Production de viande vive	33.000 kg	293 kg	459 kg	459 kg
Quantité de concentrés	37.400 kg	333 kg	519 kg	

Broutards : GMQ = 1.120 g
Poids moyen sevrage = 335 kg
Poids naissance = 47 kg

Broutardes : GMQ = 1.020 g
Poids moyen sevrage = 305 kg
Poids de naissance = 43 kg

Gestion du pâturage et des surfaces en herbe



Chargement au pâturage :
1,45 UGB/ha

Fertilisation sur prairies :
Pâturées et fauchées :
90 N - 40 P_2O_5 - 60 K_2O + 15 t/ha de fumier

Pâturées : 50 N - 15 P_2O_5 - 30 K_2O

Matériel

Traction

2 tracteurs 4 RM de 60 et 85 CV

Transport

1 benne 6 tonnes
1 plateau paille 8 m
1 bétaillère

Travail du sol et semis

1 herse de prairie

Matériel en co-propriété

Taille haie
Couloir de contention mobile

Traitement et fertilisation

1 pulvérisateur + 1 semoir à engrais
1 épandeur à fumier 6 tonnes

Récolte

1 presse balle ronde
1 faucheuse + 1 faneuse (5m)
1 andaineur (3,5m)

Distribution

1 chargeur frontal
1 dérouleuse pailleuse

Autres équipements

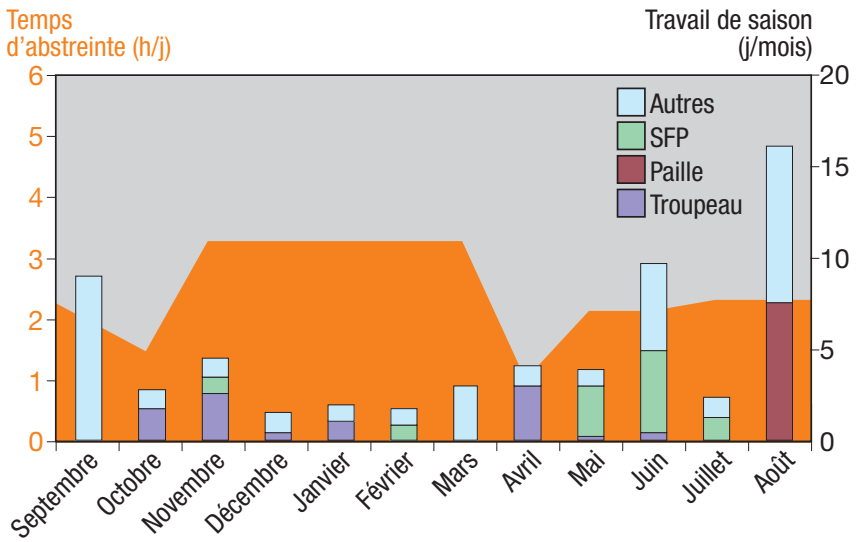
Caméra de surveillance vidéo
Matériel informatique
Matériel d'atelier + Véhicule utilitaire

Bâtiments

1 bâtiment de 1.340 m² pour loger les vaches et les génisses mises à la reproduction
1 bâtiment de 580 m² pour les élèves et les femelles à l'engraissement
1 hangar de 670 m² pour stocker foin et paille
1 hangar de 290 m² pour remiser le matériel et stocker les concentrés

Travail sur l'exploitation

L'exploitation est conduite par une seule personne. Le travail d'astreinte (activité journalière non différable) est assez régulier autour de 3h/jour en moyenne. Sur ce type de fermes, le travail de saison suit les pointes de récolte des fourrages (juin) ou de la paille (août).
Sur des structures de plus petite taille, on rencontre fréquemment de la double activité. Ces systèmes s'y prêtent assez facilement au regard de la charge et de la répartition du travail sur l'année (congés salariaux en période de moisson…).



Indicateurs économiques

Dans ce système, l'atelier bovin représente l'intégralité du chiffre d'affaires de l'exploitation. La nouvelle réforme de la PAC aura peu d'incidence sur la constitution de l'Excédent Brut d'Exploitation.
L'efficacité économique (EBE/PB) de l'exploitation est sensible aux variations de conjoncture de la viande. En 2003, elle était de 35 %.
Les charges de structure (hors FF et amortissements) représentent 1/3 du Produit Brut de l'exploitation, mais les annuités sont élevées. Mlagré un apport conséquent de capital, elles atteignent fréquemment près de 60 % de l'EBE en phase d'installation.
Sur ce cas-type, le Droit à Paiement Unique est faible au regard des autres systèmes viande régionaux. Ces 158 € s'expliquent grandement par un couplage de la PMTVA, et une absence de surfaces en céréales et protéagineux.

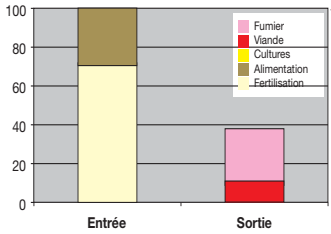
NB : Les données économiques du cas-type sont éditées annuellement dans une publication du Réseau d'Elevage. Pour obtenir ces informations, contacter le conseiller départemental dont les coordonnées sont précisées au dos de la pochette.

La prise en compte de l'environnement

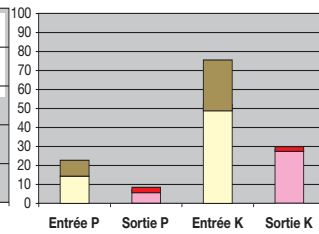
Bilan des minéraux

L'exploitant pratique un échange paille contre fumier avec une exploitation de cultures. Le bilan des minéraux de l'exploitation apparaît légèrement excédentaire de 14 U de phosphore /ha et de 46 U de potasse /ha.

Bilan azoté du cas-type



Bilan P et K du cas-type



Autres indicateurs

Aucun sol nu en hiver.
Surface amendée en matière organique = 48% SAU
Pression en azote organique = 121 kg/ha SD170*

* Surface Directive Nitrate

RESEAUX D'ELEVAGE
Haute-Normandie
Nord-Picardie

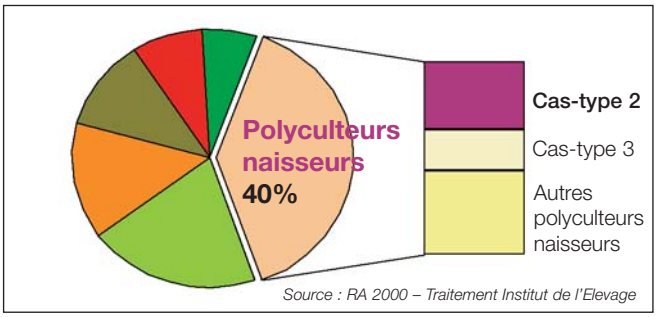
Imprimerie IMPAM 03 22 95 62 03

En zone de cultures, un système naisseur conduit par une personne

Description

Le troupeau allaitant de race Charolaise est généralement présent pour valoriser les surfaces en herbe de l'exploitation. Les broutards sont vendus en fin d'été. Les génisses non conservées pour le renouvellement sont engraissées à l'étable et vendues en boucherie à l'âge de 30-32 mois. Les vêlages sont calés en milieu d'automne, après les semis de céréales.

Représentativité régionale



Ce système "polyculteur naisseur" est très fréquent sur la région, notamment dans les zones à forte proportion de terres labourables (Pays de Caux, Plateau Picard…). Sur la grande région, ce mode de production concerne plus de quatre vaches allaitantes sur dix, mais près d'une sur deux en Nord-Picardie.
Le cas-type 2 décrit ci-après correspond à la forme individuelle, avec un exploitant conduisant une centaine d'hectares et un cheptel allaitant de 20 à 40 vaches.

Lors du Recensement Agricole de 2000, il était représentatif de 15% des exploitations régionales et du cheptel allaitant de Haute-Normandie - Nord - Picardie. En moyenne, 36% des chefs d'exploitations seulement ont plus de 50 ans.

Trajectoire d'évolution

Ces exploitations se sont développées en région suite à des reconversions lait-viande ou à des agrandissements de fermes de polyculture disposant de quelques hectares de prairies non retournables. Compte tenu de la charge de travail de l'exploitant sur la partie cultures, l'élevage allaitant de type « naisseur » est apparu comme la solution peu consommatrice de temps, permettant d'apporter un complément de revenu sur l'exploitation.

103 ha de SAU
dont 80 ha de cultures

35 Charolaises (34 PMTVA)
conduites sur 23 ha de prairies

1 exploitant

60 UGB
Chargement technique : 2,6 UGB/ha SFP

Assolement

Nature de la culture	Surface (ha)	Rendement
Betteraves sucr.	4	75 t/ha
Blé	40	85 qx/ha
Escourgeon	20	80 qx/ha
Pois	8	50 qx/ha
Jachère	8	-
Prairies pâturées et fauchées	5,5	4 t MS/ha
Prairies pâturées	17,5	-

Cult. Industrielles 4% de la SAU

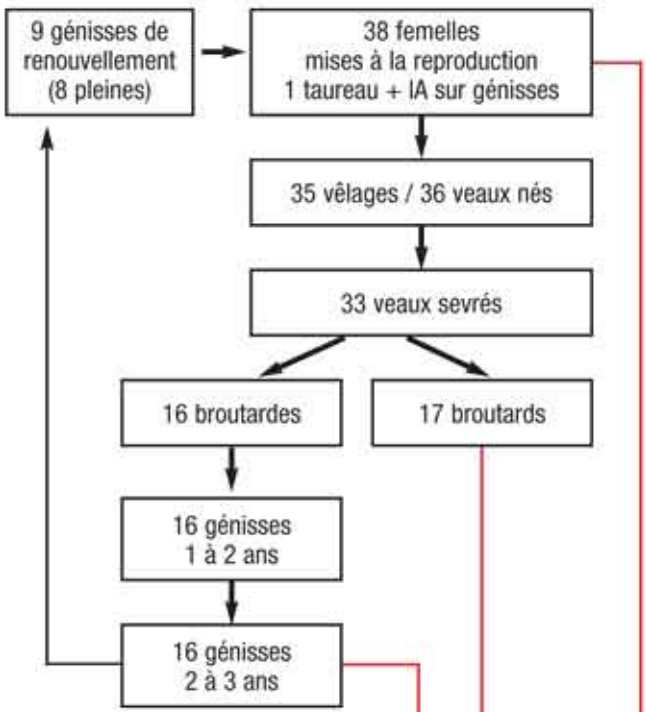
Cultures de vente 74% de la SAU

SFP 22% de la SAU
STH / SFP = 100%

Cultures avant lesquelles sont implantés des « pièges à nitrates » qui permettent également de couvrir le sol l'hiver.

L'assolement est simplifié afin de pouvoir être conduit par l'exploitant, sans complément de main d'œuvre extérieure.

Schéma de troupeau


9 génisses de renouvellement (8 pleines)
38 femelles mises à la reproduction 1 taureau + IA sur génisses
35 vêlages / 36 veaux nés
33 veaux sevrés
16 broutardes
17 broutards
16 génisses 1 à 2 ans
16 génisses 2 à 3 ans

VENTES ANNUELLES :

- **9 broutards primés**
- **8 broutards non primés**
- **7+1 génisses grasses de 30 mois, finies à l'auge (360 kg)**
- **8 vaches de réforme finies à l'auge (410 kg) : 2 vaches vides, 2 de veaux morts, 4 réformes volontaires**
- **1 taureau tous les 2 ans**

Les rotations sont différentes en fonction du potentiel des sols :

- ***rotation sur 6 ans en bonnes terres :***
  Betteraves - Blé - Escourgeon - Pois - Blé - Blé
- ***rotation sur 4 ans en terres à moindre potentiel :***
  Blé - Escourgeon - Jachère - Blé

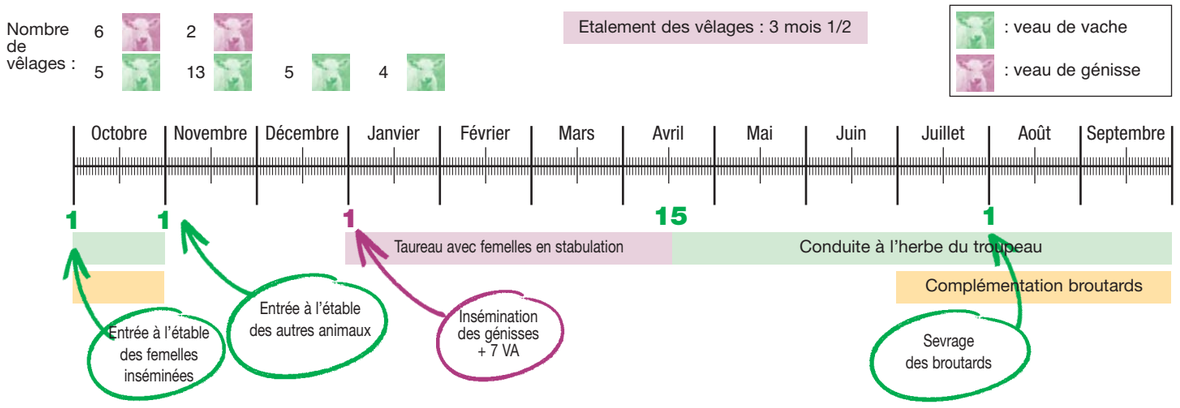
Résultats de la reproduction :

Date moyenne de vêlage : 15 novembre
Taux de gestation : 92 %
Taux de prolificité : 102,9 %
Taux de mortalité : 8,3% (3 veaux)
Taux de productivité numérique : 87%
Taux de premiers vêlages : 23%

Avec l'option de primer 40 % des génisses, le chargement PAC est de 1,7 UGB/ha. Ce calcul ne sera plus d'actualité en 2006.

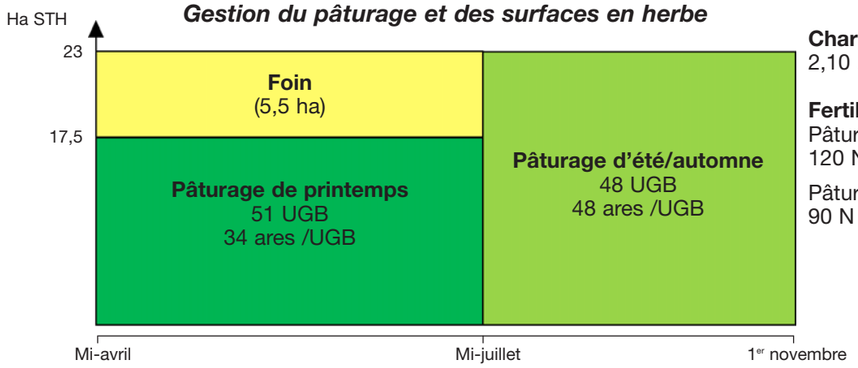
Conduite annuelle du troupeau

Le cheptel de race pure est de bonne valeur génétique. L'exploitant utilise l'insémination artificielle sur les génisses et un quart des vaches.



Alimentation du troupeau

Gestion du pâturage et des surfaces en herbe



Chargement au pâturage
2,10 UGB/ha

Fertilisation minérale sur prairies :
Pâturées et fauchées :
120 N - 45 P_2O_5 - 90 K_2O

Pâturées :
90 N - 15 P_2O_5 - 30 K_2O

Alimentation hivernale (en kg brut distribués par jour)

		Fourrages			Concentrés			CMV	
CATEGORIES	**EFFECTIF**	**FOIN**	**PULPES SURPR.**	**PAILLE**	**POIS**	**ORGE**	**T. SOJA**	**10-20**	**20-5**
Vaches gestantes (& taureau)	38 (1)	7,5		4,5	0,5			100 g	
Vaches lactation	38 (1)		20	7	1		1	120 g	
Génisses 1 an	16	6		1	1				40 g
Génisses 2 ans	9		14	4	1		0,5		80 g
Gén. engraissement	7		30	1	2		0,5		120 g
Vaches en finition	2		35	2	2		0,8		100 g
Totaux hivernaux		**36 t MS**	**138 t MS**	**50 t**	**15 t**	**2,5 t**[1]	**5,5 t**	**320 kg**	**850 kg**

[1]Ce chiffre correspond à la finition de 6 vaches de réforme au pâturage (août à septembre) et d'une complémentation des broutardes en pâture.

Le bilan fourrager est complété en enrubannant les 8 ha de jachère de RG au 1er septembre (2 t MS/ha).

Les indicateurs de performance du troupeau

	Totale	Par UGB	Par VA	Par ha SFP
Production de viande vive	17.660 kg	296 kg	505 kg	768 kg
Quantité de concentrés	23.200 kg	380 kg	662 kg	

Broutards : GMQ = 1.120 g
Poids moyen sevrage = 335 kg
Poids naissance = 47 kg

Broutardes : GMQ = 1.020 g
Poids moyen sevrage = 305 kg
Poids de naissance = 43 kg

Conduite des cultures

Fertilisations minérale et organique

Nature de la culture	Surface (ha)	N	P_2O_5	K_2O	Fertilisation organique	Amendement calcique
Betteraves sucrières	4	45	0	0	40 t fumier	Apport annuel sur 10% de la SAU (10 t/ha)
Blé de pois ou de BS	12	170	0	0		
Blé d'autre précédent	28	170	100	150		
Escourgeon	12	120	70	60		
	8	110	0	0	20 t fumier	
Pois	8	0	50	65		

Stockage à la ferme
Une partie des céréales récoltées est triée et conservée à la ferme pour constituer les semences de l'année suivante.

Matériel

Traction

2 tracteurs de 90 et 110 CV

Transport

2 bennes (8 & 12 tonnes)
1 plateau paille 8 m
1 bétaillère 6 places

Travail du sol et semis

1 charrue 5 socs
1 herse rotative + semoir

Matériel en co-propriété

Epandeur 10 t hérissons verticaux
Broyeur pour jachère & taille haie
Trieur à céréales
Couloir de contention mobile

Traitement et fertilisation

1 pulvérisateur traîné 21 m
1 épandeur à engrais de 24 m

Récolte

1 moissonneuse batteuse de 3,6 m
1 presse balle ronde
1 faucheuse + 1 faneuse-andaineuse

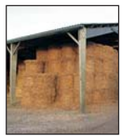
Distribution

1 chargeur frontal
1 désileuse pailleuse

Autres équipements

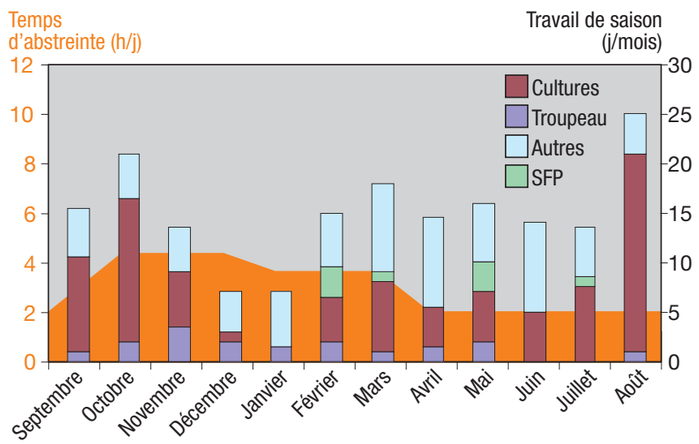
Matériel informatique
Matériel d'atelier
Véhicule utilitaire

Bâtiments


1 stabulation libre paillée de 715 m² pour loger les 30 vaches et les 8 génisses mises à la reproduction
1 bâtiment de 500 m² semi-ouvert pour les élèves et les femelles à l'engraissement
1 silo de 80 m² pour stocker les pulpes surpressées
1 hangar de 380 m² pour stocker foin et paille
1 hangar de 360 m² pour remiser le matériel et stocker 50% des céréales et les semences

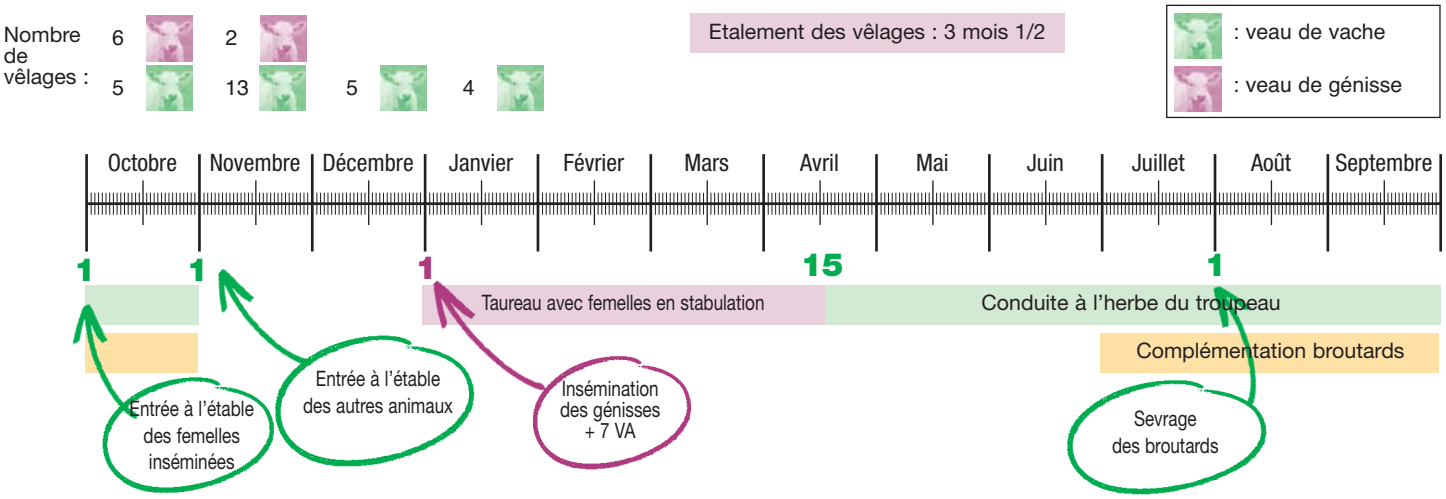
Travail sur l'exploitation

Le travail d'astreinte de l'exploitant (activité journalière non différable) lié à l'élevage représente 2 à 4 h/jour. Le travail de saison suit les pointes de travail des cultures (moisson en août, semis en fin d'été…).
L'entretien du matériel, et le suivi administratif sont réguliers tout au long de l'année.

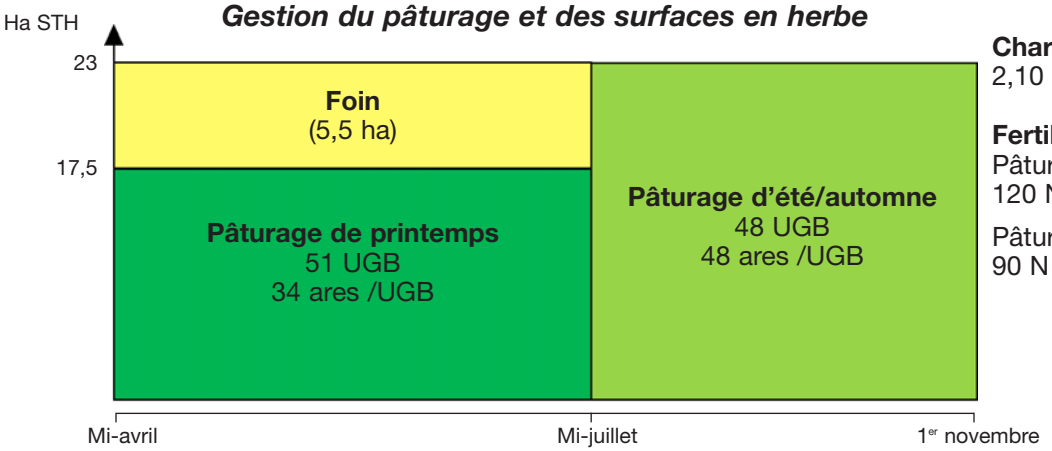


Conduite annuelle du troupeau

Le cheptel de race pure est de bonne valeur génétique. L'exploitant utilise l'insémination artificielle sur les génisses et un quart des vaches.



Alimentation du troupeau



Chargement au pâturage
2,10 UGB/ha

Fertilisation minérale sur prairies :
Pâturées et fauchées :
120 N - 45 P_2O_5 - 90 K_2O

Pâturées :
90 N - 15 P_2O_5 - 30 K_2O

Alimentation hivernale (en kg brut distribués par jour)

		Fourrages			Concentrés			CMV	
CATEGORIES	**EFFECTIF**	**FOIN**	**PULPES SURPR.**	**PAILLE**	**POIS**	**ORGE**	**T. SOJA**	**10-20**	**20-5**
Vaches gestantes (& taureau)	38 (1)	7,5		4,5	0,5			100 g	
Vaches lactation	38 (1)		20	7	1		1	120 g	
Génisses 1 an	16	6		1	1				40 g
Génisses 2 ans	9		14	4	1		0,5		80 g
Gén. engraissement	7		30	1	2		0,5		120 g
Vaches en finition	2		35	2	2		0,8		100 g
Totaux hivernaux		**36 t MS**	**138 t MS**	**50 t**	**15 t**	**2,5 t[1]**	**5,5 t**	**320 kg**	**850 kg**

[1]Ce chiffre correspond à la finition de 6 vaches de réforme au pâturage (août à septembre) et d'une complémentation des broutardes en pâture.

Le bilan fourrager est complété en enrubannant les 8 ha de jachère de RG au 1er septembre (2 t MS/ha).

Les indicateurs de performance du troupeau

	Totale	Par UGB	Par VA	Par ha SFP
Production de viande vive	17.660 kg	296 kg	505 kg	768 kg
Quantité de concentrés	23.200 kg	380 kg	662 kg	

Broutards : GMQ = 1.120 g
Poids moyen sevrage = 335 kg
Poids naissance = 47 kg

Broutardes : GMQ = 1.020 g
Poids moyen sevrage = 305 kg
Poids de naissance = 43 kg

Conduite des cultures

Fertilisations minérale et organique

Nature de la culture	Surface (ha)	N	P_2O_5	K_2O	Fertilisation organique	Amendement calcique
Betteraves sucrières	4	45	0	0	40 t fumier	Apport annuel sur 10% de la SAU (10 t/ha)
Blé de pois ou de BS	12	170	0	0		
Blé d'autre précédent	28	170	100	150		
Escourgeon	12	120	70	60		
	8	110	0	0	20 t fumier	
Pois	8	0	50	65		

Stockage à la ferme

Une partie des céréales récoltées est triée et conservée à la ferme pour constituer les semences de l'année suivante.

Matériel

Traction

2 tracteurs de 90 et 110 CV

Transport

2 bennes (8 & 12 tonnes)
1 plateau paille 8 m
1 bétaillère 6 places

Travail du sol et semis

1 charrue 5 socs
1 herse rotative + semoir

Matériel en co-propriété

Epandeur 10 t hérissons verticaux
Broyeur pour jachère & taille haie
Trieur à céréales
Couloir de contention mobile

Traitement et fertilisation

1 pulvérisateur traîné 21 m
1 épandeur à engrais de 24 m

Récolte

1 moissonneuse batteuse de 3,6 m
1 presse balle ronde
1 faucheuse + 1 faneuse-andaineuse

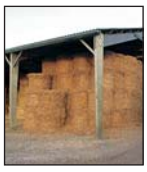
Distribution

1 chargeur frontal
1 désileuse pailleuse

Autres équipements

Matériel informatique
Matériel d'atelier
Véhicule utilitaire

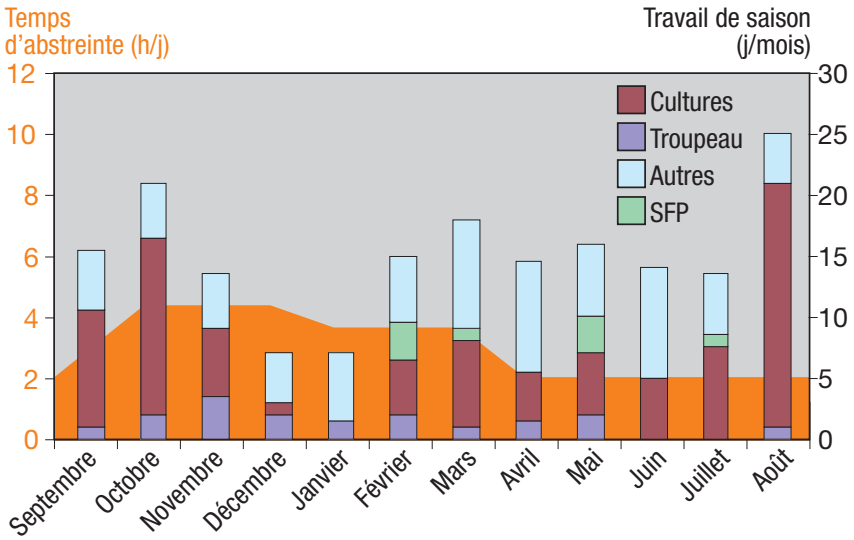
Bâtiments



1 stabulation libre paillée de 715 m² pour loger les 30 vaches et les 8 génisses mises à la reproduction
1 bâtiment de 500 m² semi-ouvert pour les élèves et les femelles à l'engraissement
1 silo de 80 m² pour stocker les pulpes surpressées
1 hangar de 380 m² pour stocker foin et paille
1 hangar de 360 m² pour remiser le matériel et stocker 50% des céréales et les semences

Travail sur l'exploitation

Le travail d'astreinte de l'exploitant (activité journalière non différable) lié à l'élevage représente 2 à 4 h/jour. Le travail de saison suit les pointes de travail des cultures (moisson en août, semis en fin d'été…).
L'entretien du matériel, et le suivi administratif sont réguliers tout au long de l'année.



Indicateurs économiques

Dans ce système, l'atelier bovin représente de 25 à 30 % du chiffre d'affaires de l'exploitation. Avec l'entrée en vigueur de la nouvelle réforme de la PAC, le poids de l'atelier va progresser de 4 à 5 points.

Les charges de structure (hors FF et amortissements) représentent un peu plus d'un tiers du Produit Brut de l'exploitation. En phase d'installation, les annuités représentent 45 % de l'Excédent Brut d'Exploitation (EBE).

L'efficacité économique de l'exploitation (EBE/PB) varie selon les conjonctures autour de 35 %.

Sur ce cas-type, le Droit à Paiement Unique standard est de 246 €.

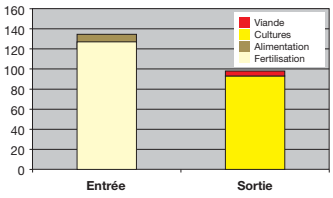
NB : Les données économiques du cas-type sont éditées annuellement dans une publication du Réseau d'Elevage. Pour obtenir ces informations, contacter le conseiller départemental dont les coordonnées sont précisées au dos de la pochette.

La prise en compte de l'environnement

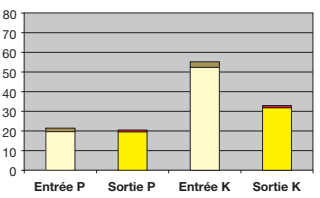
Bilan des minéraux

Le bilan des minéraux de l'exploitation apparaît équilibré en phosphore et légèrement excédentaire en potasse (+ 23 U/ha).

Bilan azoté du cas-type



Bilan P et K du cas-type



Autres indicateurs

Présence de sols nus en hiver = 8% SAU
Surfaces Amendées en Matière Organique = 12 % SAU
Pression en azote organique = 71 unités d'azote/ha SD170*

* Surface Directive Nitrate

RESEAUX D'ELEVAGE
Haute-Normandie
Nord-Picardie

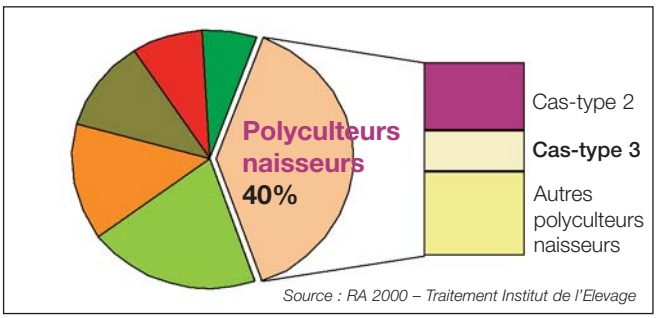
Imprimerie IMPAM 03 22 95 62 03

En zone de cultures, un système naisseur sous forme sociétaire

Description

Le troupeau allaitant de race Charolaise permet de valoriser les prairies naturelles et les co-produits des cultures industrielles (pulpes de betteraves) présentes sur l'exploitation. Les broutards sont vendus en fin d'été et toutes les génisses sont conservées. Les vêlages sont calés en fin d'automne, après les semis de céréales et l'arrachage des betteraves sucrières.

Représentativité régionale



Le système d'élevage de type "polyculteur naisseur" est très fréquent, notamment en Nord-Picardie.
Sur la grande région, ce mode de production concerne plus de quatre vaches allaitantes sur dix, mais près d'une sur deux en Nord-Picardie.
Le cas-type 3 décrit ci-après correspond à la forme "sociétaire" de ce mode d'élevage, avec deux associés conduisant 150 à 200 ha et un cheptel allaitant de plus de 60 vaches.

Lors du Recensement Agricole de 2000, il était représentatif de 9% des exploitations régionales mais de 19% du cheptel allaitant de Haute-Normandie - Nord - Picardie. En moyenne, 27% des chefs d'exploitations seulement ont plus de 50 ans.

Trajectoire d'évolution

Ces exploitations sociétaires GAEC familial (entre frères ou successoraux) ont été constituées par regroupement de l'exploitation familiale des parents avec celle des enfants installés sur une ferme de polyculture – élevage de taille plus modeste (cas-type 2). A la retraite de la génération supérieure, les frères s'associent ou le fils devient l'unique chef d'exploitation, en ayant recours à de la main d'œuvre salariée.

190 ha de SAU dont 130 ha de cultures

80 Charolaises (75 PMTVA) conduites sur 60 ha de prairies

2 associés

137 UGB
Chargement technique : 2 UGB/ha SFP

Assolement

Nature de la culture	Surface (ha)	Rendement	
Betteraves sucr.	10	75 t/ha	Cult. Industrielles 12% de la SAU
Lin	12	7 t /ha	
Blé	50	85 qx/ha	Cultures de vente 52% de la SAU
Escourgeon	24	80 qx/ha	
Pois	8	50 qx/ha	
Colza alim.	5,5	35 qx/ha	
Colza jachère	6	35 qx/ha	
Jachère	6	-	
Maïs ensilage[1]	8,5	12 t MS/ha	SFP 36% de la SAU STH / SFP = 88%
Prairies pâturées et fauchées	15	4 t MS/ha	
Prairies pâturées	45	-	

Cultures avant lesquelles sont implantés des « pièges à nitrates » qui permettent également de couvrir le sol l'hiver.

Les rotations retenues sont quinquennales :

En bonnes terres :

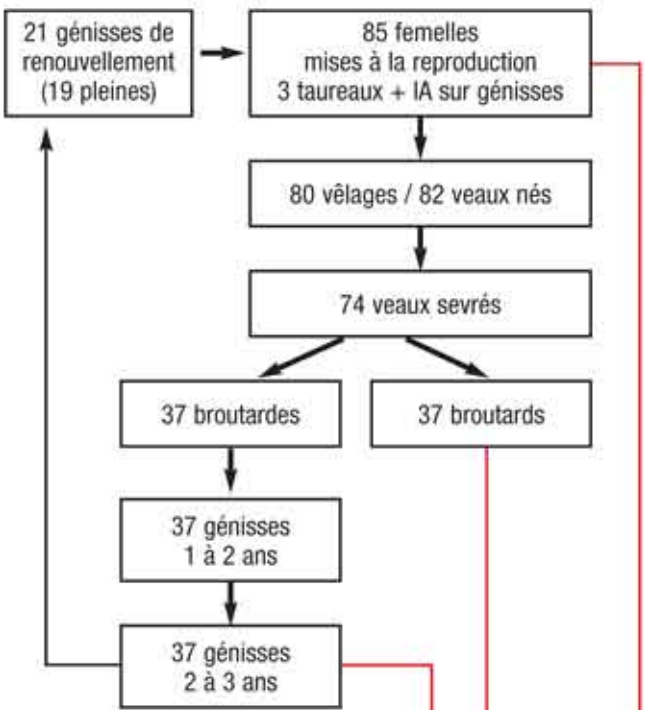
BS – Blé – Escourgeon – Pois - Blé

En terres à moindre potentiel :

Colza – Blé – Escourgeon – Maïs – Blé

[1] Le maïs ensilage est déclaré en SCOP. Dans ce cas-type, le chargement PAC est de 1,24 UGB/ha, avec 40 % des génisses primées. Ce calcul ne sera plus d'actualité à partir de 2006.

Schéma de troupeau


21 génisses de renouvellement (19 pleines)
85 femelles mises à la reproduction 3 taureaux + IA sur génisses
80 vêlages / 82 veaux nés
74 veaux sevrés
37 broutardes
37 broutards
37 génisses 1 à 2 ans
37 génisses 2 à 3 ans

VENTES ANNUELLES :

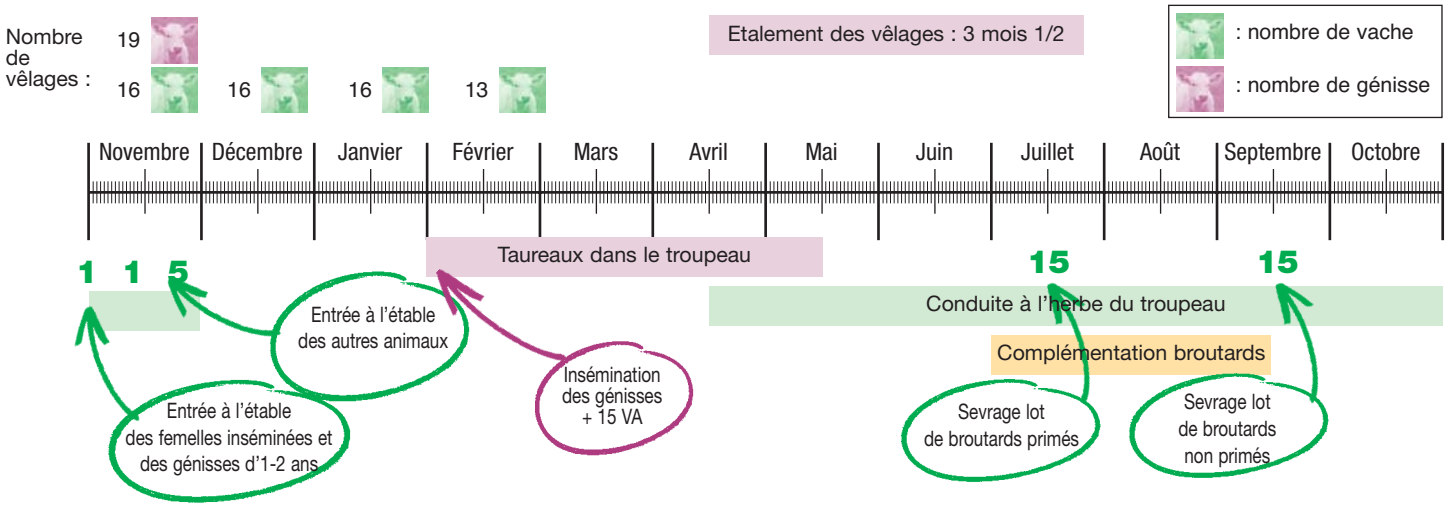
- 19 broutards primés (380 kg)
- 18 broutards non primés (315 kg)
- 16+2 génisses grasses de 34 à 36 mois, finies à l'auge (390 kg)
- 18 vaches de réforme finies à l'auge (410 kg) : 3 vaches vides, 6 de veaux morts, 9 réformes volontaires
- 1 taureau

Résultats de la reproduction :

Date moyenne de vêlage : 10 décembre
Taux de gestation : 94 %
Taux de prolificité : 102,5 %
Taux de mortalité : 9,8% (8 veaux)
Taux de productivité numérique : 87%
Taux de premiers vêlages : 24%

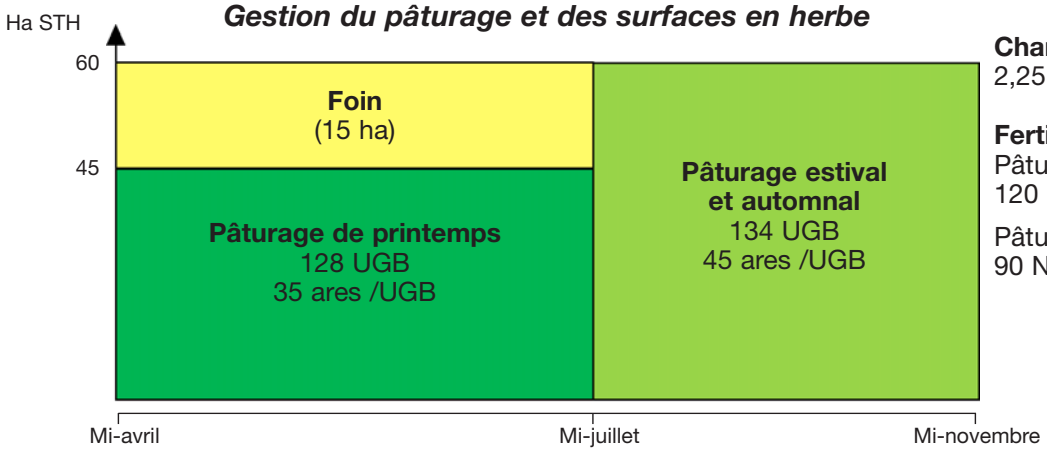
Conduite annuelle du troupeau

Dans ces exploitations, le suivi de l'élevage est généralement confié à une seule personne, ce qui permet souvent d'obtenir de meilleurs résultats techniques. Le cheptel de race pure est de bonne valeur génétique. Les exploitants pratiquent l'insémination artificielle sur les génisses et un quart des vaches. Un diagnostic de gestation est réalisé avant la mise à l'herbe pour faciliter l'allotement au pâturage.



Alimentation du troupeau

Gestion du pâturage et des surfaces en herbe



Chargement au pâturage
2,25 UGB

Fertilisation minérale sur prairies :
Pâturées et fauchées :
120 N - 45 P_2O_5 - 90 K_2O

Pâturées :
90 N - 15 P_2O_5 - 30 K_2O

Alimentation hivernale (en kg brut distribués par jour)

		Fourrages			Concentrés		CMV	
CATEGORIES	**EFFECTIF**	**FOIN**	**MAIS**	**PAILLE**	**PULPES SECHES**	**T. SOJA**	**7-16**	**18-10**
Vaches gestantes (& taureaux)	61 (3)	3	13	4		0,6	200 g	
Vaches lactation	61 (3)	3	18	5		1,1	160g	
Primipares	19	3	20	2		1,1	160 g	
Génisses 1 an	37	3		1	2,1	0,4		50 g
Génisses 2 ans	37		6	3	2,6	0,7		80 g
Gén. engraissement	18		25	1	1	1	140 g	
Vaches réforme	18		30	1,3	2,8	1,1		40 g
Totaux hivernaux		**53 t MS**	**102 t MS**	**100 t**[2]	**38 t**	**22 t**	**2,4 t**	**0,8 t**

[2]Ce chiffre inclut la complémentation de 60 jours en pâture. Pour avoir les besoins totaux de paille, il faut rajouter 186 tonnes pour les besoins de litière des animaux logés en stabulation libre paillée.

Les indicateurs de performance du troupeau

	Totale	Par UGB	Par VA	Par ha SFP
Production de viande vive	40.660 kg	296 kg	508 kg	594 kg
Quantité de concentrés[3]	63.800 kg	465 kg	798 kg	

[3] Y compris la complémentation distribuée en pâture pour les veaux (du 1/7 à la vente) : pulpes sèches + luzerne déshydratée, soit 8 t sur la période.

Broutards : GMQ = 1.120 g
Poids sevrage = 315 kg (240 j)
Poids naissance = 47 kg

Broutardes : GMQ = 1.020 g
Poids sevrage = 290 kg (240 j)
Poids de naissance = 43 kg

Conduite des cultures

Fertilisations minérale et organique

Nature de la culture	N	P_2O_5	K_2O	Fertilisation organique	Amendement calcique
Betteraves sucrières	90	0	0	35 t fumier	Apport annuel sur 10% de la SAU (10 t/ha)
Lin	20	50	70		
Blé	180	0	0		
Escourgeon	140	70	60		
Pois	0	50	70		
Colza	150	0	0	20 t fumier	
Maïs	30	0	0	35 t fumier	

Stockage à la ferme

Une partie des céréales récoltées est triée et conservée à la ferme pour constituer les semences de l'année suivante.

Matériel

Traction

2 tracteurs de 4 RM de 110 et 140 CV
1 tracteur de 2 RM de 95 CV

Transport

2 bennes (12 & 14 tonnes)
1 plateau paille 12 m
1 bétaillère 6 places

Travail du sol et semis

1 charrue 5 socs
1 combiné de préparation du sol + semis
1 déchaumeur 4,5 m

Matériel en co-propriété

Epandeur 10 t hérissons verticaux
Broyeur pour jachère - Trieur à céréales
Couloir de contention mobile
Auto-moteur de manutention

Traitement et fertilisation

1 pulvérisateur 24 m
1 épandeur à engrais de 24 m

Récolte

1 moissonneuse batteuse de 4,2 m
1 presse balle ronde
1 faucheuse + 1 faneuse-andaineuse

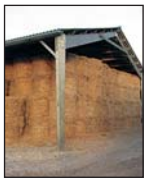
Distribution

1 chargeur frontal
1 désileuse pailleuse

Autres équipements

Matériel informatique
Matériel d'atelier
Véhicule utilitaire

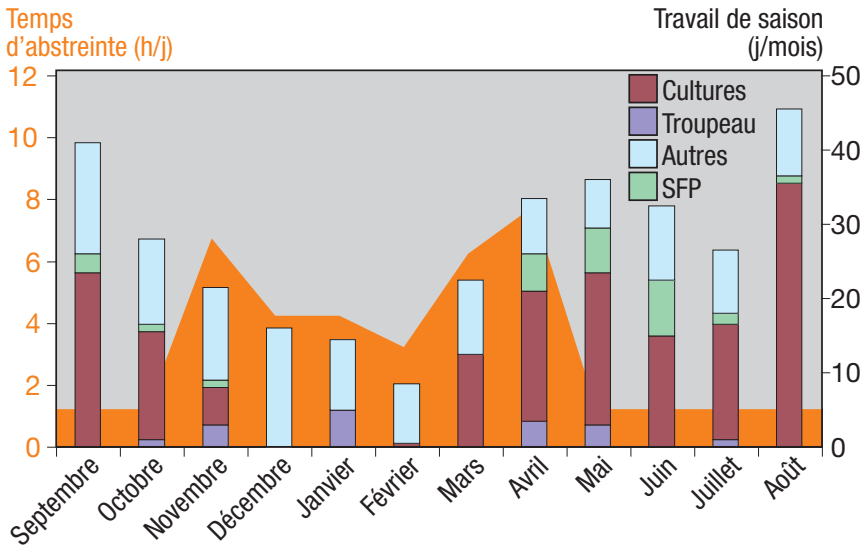
Bâtiments



1 stabulation libre paillée de 1.540 m² pour loger les vaches et les génisses mises à la reproduction
1 bâtiment de 800 m² semi-ouvert pour les élèves et les femelles à l'engraissement.
1 silo de 250 m² pour stocker l'ensilage de maïs
1 hangar de 770 m² pour stocker foin, paille et lin
1 hangar de 500 m² pour remiser le matériel et stocker 50% des céréales et les semences

Travail sur l'exploitation

L'exploitation est conduite par deux associés à plein temps, ce qui permet de faire face aux pointes de travail du printemps (avril-mai) et de fin d'été (août-septembre). La présence de deux exploitants rend également possible une spécialisation sur l'atelier cultures ou sur l'élevage allaitant.
Par ailleurs, elle facilite (et sécurise) la réalisation de certaines tâches d'élevage : manipulation…
Le travail d'astreinte (activité journalière non différable) lié à l'élevage varie de 2 à 8 h/jour. Le travail de saison suit les pointes de travail des cultures (moisson en août, semis en fin d'été…).



Indicateurs économiques

Dans ce système, l'atelier bovin représente environ un tiers du chiffre d'affaires de l'exploitation. Avec l'entrée en vigueur de la nouvelle réforme de la PAC, le poids de l'atelier progresse de 5 à 6 points.

Les charges de structure (hors FF et amortissements) représentent un tiers du Produit Brut de l'exploitation. Les annuités s'élèvent à 45% de l'Excédent Brut d'Exploitation (EBE) en phase d'installation.

L'efficacité économique (EBE/PB) de l'exploitation varie selon les conjonctures autour de 36 %

Sur ce cas-type, le Droit à Paiement Unique standard est de 240 €.

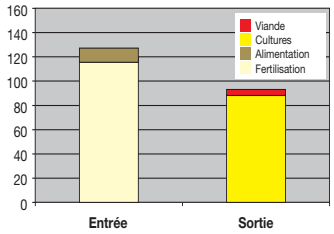
NB : Les données économiques du cas-type sont éditées annuellement dans une publication du Réseau d'Elevage. Pour obtenir ces informations, contacter le conseiller départemental dont les coordonnées sont précisées au dos de la pochette.

La prise en compte de l'environnement

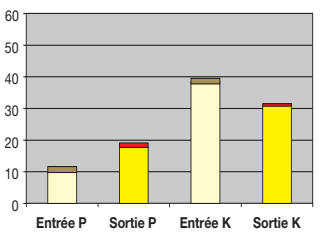
Bilan des minéraux

Le bilan des minéraux de l'exploitation est à l'équilibre pour la potasse et très légèrement déficitaire en phosphore (- 6 U/ha).

Bilan azoté du cas-type



Bilan P et K du cas-type



Autres indicateurs

Présence de sols nus en hiver : 14 % SAU
Surfaces Amendées en Matière Organique : 16 % SAU
Pression en azote organique : 77 unités d'azote/ha SD170*

* Surface Directive Nitrate

RESEAUX D'ELEVAGE
Haute-Normandie
Nord-Picardie

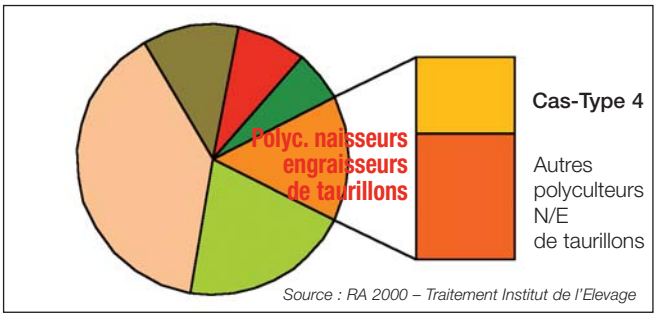
Imprimerie IMPAM 03 22 95 62 03

En zone de cultures, un système naisseur engraisseur de taurillons

Description

Ce système se rencontre dans les zones de cultures avec une forte proportion de terres labourables à bon potentiel. Le troupeau allaitant de race Blond d'Aquitaine a souvent été créé lors de l'abandon de la production laitière. Il permet de valoriser les surfaces en herbe de l'exploitation, généralement de bon potentiel.
Les vêlages sont calés en fin d'automne, après les semis de céréales et l'arrachage des betteraves sucrières.
L'ensemble des animaux nés sur la ferme sont engraissés, en taurillons de 18-19 mois ou en génisses grasses de 3 ans.

Représentativité régionale


Polyc. naisseurs engraisseurs de taurillons
Cas-Type 4
Autres polyculteurs N/E de taurillons
Source : RA 2000 – Traitement Institut de l'Elevage

15% des exploitations allaitantes de Haute-Normandie-Nord-Picardie sont des naisseurs-engraisseurs de taurillons. Leur présence est plus faible en Haute-Normandie.
Sur la grande région, ce mode de production concerne une vache allaitante sur cinq.

Lors du Recensement Agricole de 2000, le cas-type décrit ci-après (> 40 vaches) était représentatif de 6% des exploitations régionales et de 14% du cheptel allaitant de Haute-Normandie - Nord - Picardie.

Trajectoire d'évolution

Ces exploitations, généralement de forme sociétaire unipersonnelle (EARL), sont le fruit d'agrandissements successifs. L'élevage a toujours été présent, le troupeau allaitant s'étant souvent développé par croisement d'absorption sur un cheptel laitier (disparu lors des premières cessations laitières).
L'importance de l'engraissement de taurillons sur ces fermes a fluctué avec les crises sanitaires des dernières années. Avec le découplage prochain des PSBM, une orientation vers un système naisseur associé à une réduction de la main d'ouvre salariée n'est pas à exclure.

157 ha de SAU dont 115 ha de cultures

56 Blondes d'Aquitaine (50 PMTVA) conduites sur 40 ha de prairies

1,5 UTH

106 UGB
Chargement technique : 2,2 UGB/ha SFP

Assolement

Nature de la culture	Surface (ha)	Rendement
Betteraves sucr.	11	75 t/ha
Blé	44	85 qx/ha
Escourgeon	22	80 qx/ha
Pois	12	50 qx/ha
Colza alim.	9	35 qx/ha
Colza jachère	5,5	35 qx/ha
Jachère	5	-
Maïs ensilage[1]	6,5	12 t MS/ha
Prairies pâturées et fauchées	15	4 t MS/ha
Prairies pâturées	27	-

Cult. Industrielles 7% de la SAU

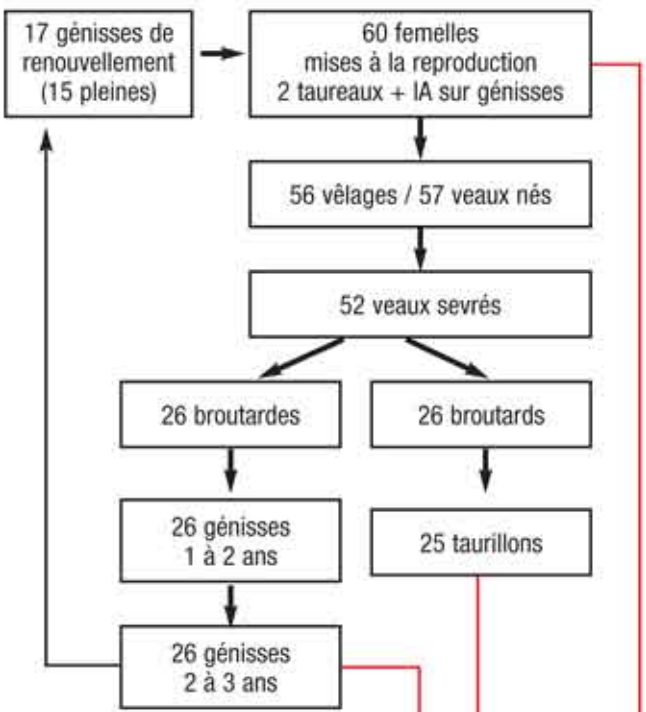
Cultures de vente 62% de la SAU

SFP 31% de la SAU

STH / SFP = 87%

Cultures avant lesquelles sont implantés des « pièges à nitrates » qui permettent également de couvrir le sol l'hiver.

Schéma de troupeau


17 génisses de renouvellement (15 pleines)
60 femelles mises à la reproduction 2 taureaux + IA sur génisses
56 vêlages / 57 veaux nés
52 veaux sevrés
26 broutardes
26 broutards
26 génisses 1 à 2 ans
25 taurillons
26 génisses 2 à 3 ans

VENTES ANNUELLES :

- **25 taurillons de 19 mois (450 kg)**
- **9+2 génisses grasses de 36 mois, finition auge (430 kg)**
- **14 vaches de réforme finies à l'auge (460 kg) : 2 vaches vides, 4 de veaux morts, 8 réformes volontaires**
- **1 taureau tous les 3 ans**

Les rotations retenues sont quinquennales :

En bonnes terres :
BS – Blé – Escourgeon – Pois- Blé

En terres à moindre potentiel :
Colza– Blé – Escourgeon – Maïs – Blé

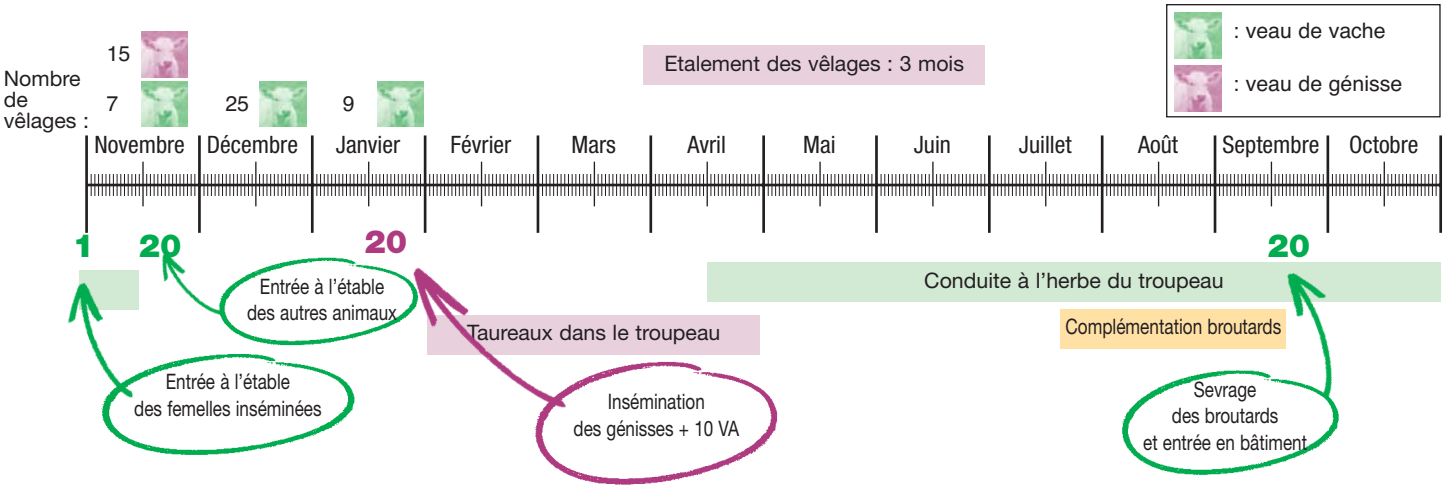
Résultats de la reproduction :

Date moyenne de vêlage : 20 décembre
Taux de gestation : 93 %
Taux de prolificité : 101,8 %
Taux de mortalité : 8,8% (5 veaux)
Taux de productivité numérique : 87%
Taux de premiers vêlages : 27%

[1] Compte tenu du niveau de chargement animal PAC, le maïs ensilage est déclaré en SCOP. Dans ce cas-type, le chargement est de 1,49 UGB/ha. Ce calcul ne sera plus d'actualité à partir de 2006.

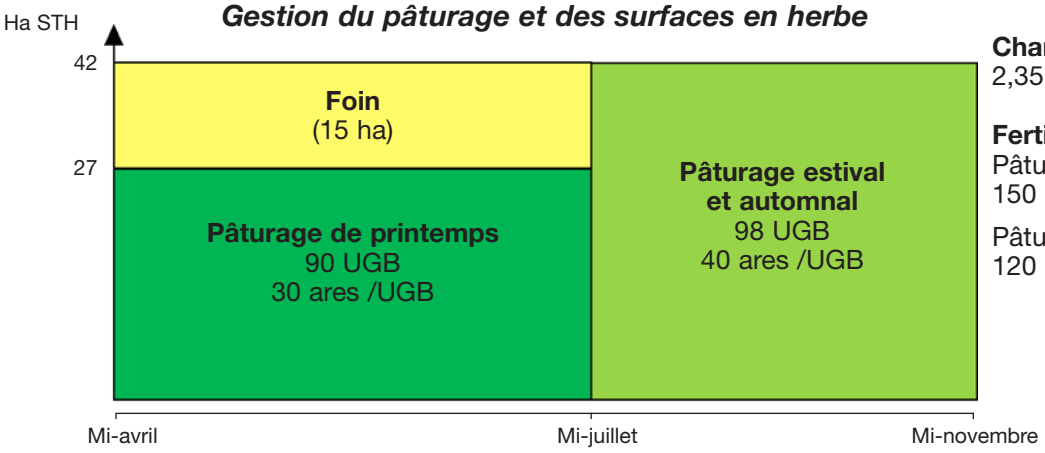
Conduite annuelle du troupeau

Le cheptel de race pure est de bonne valeur génétique. Les vêlages sont groupés sur trois mois, en période creuse pour les cultures (novembre à janvier). Les exploitants pratiquent l'insémination artificielle sur les génisses et quelques vaches. La surveillance des vêlages est facilitée par le choix de la race Blonde d'Aquitaine.



Alimentation du troupeau

Gestion du pâturage et des surfaces en herbe



Chargement au pâturage
2,35 UGB/ha

Fertilisation minérale sur prairies :
Pâturées et fauchées :
150 N - 45 P_2O_5 - 90 K_2O
Pâturées :
120 N - 15 P_2O_5 - 30 K_2O

Alimentation hivernale (en kg brut distribués par jour)

		Fourrages				Concentrés			CMV	
CATEGORIES	**EFFECTIF**	**PAILLE**	**FOIN**	**MAIS**	**PULPES SURPRESSEES**	**PULPES SÈCHES**	**BLE**	**T. SOJA**	**7-16**	**18-10**
Vaches gestantes (& taureaux)	56 (2)	2	5	10				0,3	190 g	
Vaches lactation (& taureaux)	56 (2)	1	5	18				0,9	120 g	
Génisses 1 an	26		4,5			1,7		0,3		40 g
Génisses 2 ans	26	1	4	10				0,5	50 g	
Gén. engraissement	11	1		14	14	1		1	100 g	
Vaches réforme	14			15	15	2		1,2		80 g
Taurillons début	25					5	1	1,1		120 g
Taurillons finition	25	1		12	12	1	1	1,2		100 g
Totaux hivernaux		**22 t**	**65 t MS**	**78 t MS**	**24 t MS**	**30 t**	**7,5 t**	**20 t**	**1,5 t**	**1,1 t**

Les 5 ha de jachère sont fauchés chaque année pour compléter le bilan fourrager.

Les indicateurs de performance du troupeau

	Totale	Par UGB	Par VA	Par ha SFP
Production de viande vive	38.250 kg	361 kg	683 kg	789 kg
Quantité de concentrés[2]	62.400 kg	588 kg	1.114 kg	

Taurillons : 725 kg vif
450 kg carcasse (rdt : 62 %)
GMQ naissance-abattage = 1.180 g
Poids sevrage = 350 kg (9 mois)

Génisses : 740 kg vif
430 kg carcasse (rdt : 58 %)
Poids sevrage = 315 kg (8,5 mois)

Conduite des cultures

Fertilisations minérale et organique

Nature de la culture	N	P_2O_5	K_2O	Fertilisation organique	Amendement calcique
Betteraves sucrières	70	0	0	35-40 t fumier	Apport annuel sur 10% de la SAU (10 t/ha)
Blé	170	70	100		
Escourgeon	120	90	170		
Pois	0	50	70		
Colza	150	60	70		
Maïs	30	0	0	35-40 t fumier	

Stockage à la ferme

Une partie des céréales récoltées est triée et conservée à la ferme pour constituer les semences de l'année suivante.

Matériel

Traction

2 tracteurs de 4 RM de 110 et 130 CV
1 tracteur de 2 RM de 95 CV

Transport

2 bennes (12 & 14 tonnes)
1 plateau paille 12 m
1 bétaillère

Travail du sol et semis

1 charrue 5 socs
1 combiné de préparation du sol + semis
1 déchaumeur 4,5 m

Matériel en co-propriété

Epandeur 10 t hérissons verticaux
Broyeur pour jachère et taille haie
Trieur à céréales
Couloir de contention mobile
Automoteur de manutention

Traitement et fertilisation

1 pulvérisateur 24 m trainé
1 épandeur à engrais de 24 m

Récolte

1 moissonneuse batteuse de 4,5 m
1 presse balle ronde
1 faucheuse + 1 faneuse-andaineuse

Distribution

1 chargeur frontal
1 désileuse pailleuse

Autres équipements

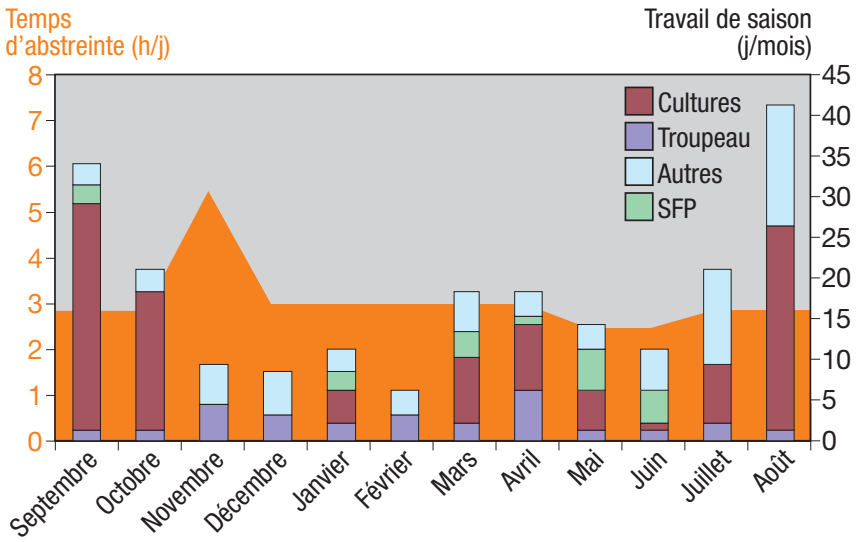
Matériel informatique
Matériel d'atelier
Véhicule utilitaire

Bâtiments

1 stabulation libre paillée de 1.350 m² pour loger les vaches et les génisses mises à la reproduction
1 bâtiment de 580 m² semi-ouvert pour les élèves et les femelles à l'engraissement
1 bâtiment de 265 m² pour les taurillons
1 silo de 280 m² pour stocker l'ensilage de maïs et les pulpes surpressées (545 m³)
1 hangar de 580 m² pour stocker foin, paille
1 hangar de 500 m² pour remiser le matériel et stocker 50% des céréales et les semences

Travail sur l'exploitation

La ferme est conduite par un chef d'exploitation et un salarié à mi-temps, avec recours à de la main d'œuvre temporaire en période de pointe des cultures (moisson d'août et stockage à la ferme, semis de fin d'été).
Le travail d'astreinte (activité journalière non différable) n'excède pas 3h/jour sauf en période de vêlages. La complémentarité avec l'atelier cultures est bonne.



Indicateurs économiques

Dans ce système, l'atelier bovin représente un bon tiers du chiffre d'affaires de l'exploitation. Avec l'entrée en vigueur de la nouvelle réforme de la PAC, le poids de l'atelier va progresser de 6 à 7 points.

Les charges de structure représentent plus de 35% du Produit Brut de l'exploitation, et les annuités près de 50% de l'Excédent Brut d'Exploitation (EBE).

L'efficacité économique (EBE/PB) du cas-type varie autour de 34%.

Sur ce cas-type, le Droit à Paiement Unique est de 276 €, soit le plus élevé des systèmes avec un cheptel de vaches allaitantes.

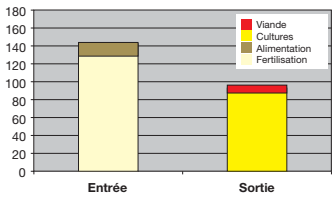
NB : Les données économiques du cas-type sont éditées annuellement dans une publication du Réseau d'Elevage. Pour obtenir ces informations, contacter le conseiller départemental dont les coordonnées sont précisées au dos de la pochette.

La prise en compte de l'environnement

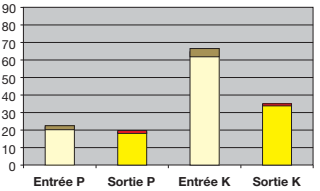
Bilan des minéraux

Le bilan des minéraux de l'exploitation apparaît équilibré en phosphore et excédentaire de 32 U /ha en potasse.

Bilan azoté du cas-type



Bilan P et K du cas-type



Autres indicateurs

Présence de sols nus en hiver : 11% SAU
Surfaces amendées en Matière Organique : 11% SAU
Pression en azote organique : 79 unités d'azote/ha SD170*

* Surface Directive Nitrate

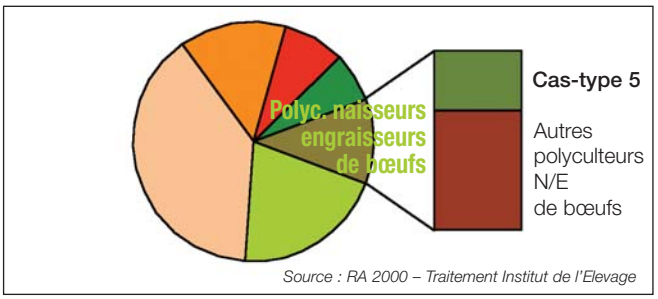
RESEAUX D'ELEVAGE
Haute-Normandie
Nord-Picardie

Imprimerie IMPAM 03 22 95 62 03

En zone de cultures, un système naisseur engraisseur de boeufs

Description

Ce système se rencontre dans des zones de cultures avec une forte proportion d'herbages : bordure de zones herbagère, vallées…
Le troupeau allaitant est indispensable pour valoriser les surfaces en herbe de l'exploitation. La production de bœufs est adaptée au parcellaire morcelé et dispersé des prairies.
Les vêlages sont calés en fin d'automne, après les semis de céréales et l'arrachage des betteraves sucrières.
L'ensemble des animaux nés sur la ferme sont engraissés, en bœufs de 30 mois ou en génisses et bœufs gras de 3 ans.



Source : RA 2000 – Traitement Institut de l'Elevage

Représentativité régionale

Les naisseurs-engraisseurs de bœufs représentent 12% des exploitations allaitantes de Haute-Normandie Nord-Picardie. Peu présent sur la Picardie, ce mode de production concerne sur la grande région une vache allaitante sur dix.

Lors du Recensement Agricole de 2000, le cas-type décrit ci-après (20 à 40 vaches) était représentatif de 4% des exploitations régionales et 4% du cheptel allaitant de Haute-Normandie - Nord - Picardie.
40% des chefs d'exploitations ont plus de 50 ans.

Trajectoire d'évolution

Ces exploitations se caractérisent par une présence ancienne de l'élevage allaitant. Elles ont souvent évolué à partir de systèmes naisseurs, selon deux schémas distincts :

• l'agrandissement ponctuel en surfaces, avec pour corollaire la reprise de prairies difficiles à valoriser avec un cheptel naisseur. Les bœufs et les génisses se sont développés progressivement sur une exploitation en croisière,

• à surface constante, la réduction du cheptel naisseur avec valorisation croissante des herbages par l'engraissement en cycle long, à l'herbe. Cette évolution est fréquente chez des éleveurs de plus de 50 ans, sans successeur.

100 ha de SAU dont 64 ha de cultures

39 Charolais (45 PMTVA) conduites sur 36 ha de prairies

1 UTH

85 UGB
Chargement technique : 2 UGB/ha SFP

Assolement

Nature de la culture	Surface (ha)	Rendement	
Betteraves sucr.	7	75 t/ha	Cult. Industrielles 7% de la SAU
Blé	26	85 qx/ha	Cultures de vente 51% de la SAU
Escourgeon	12	80 qx/ha	
Pois	6	50 qx/ha	
Colza alim.	1,3	35 qx/ha	
Colza jachère	2,7	35 qx/ha	
Jachère	3	-	
Maïs ensilage[1]	6	12 t MS/ha	SFP 42% de la SAU STH / SFP = 86%
Prairies pâturées et fauchées	10	4 t MS/ha	
Prairies pâturées	26	-	

Cultures avant lesquelles sont implantés des « pièges à nitrates » qui permettent également de couvrir le sol l'hiver.

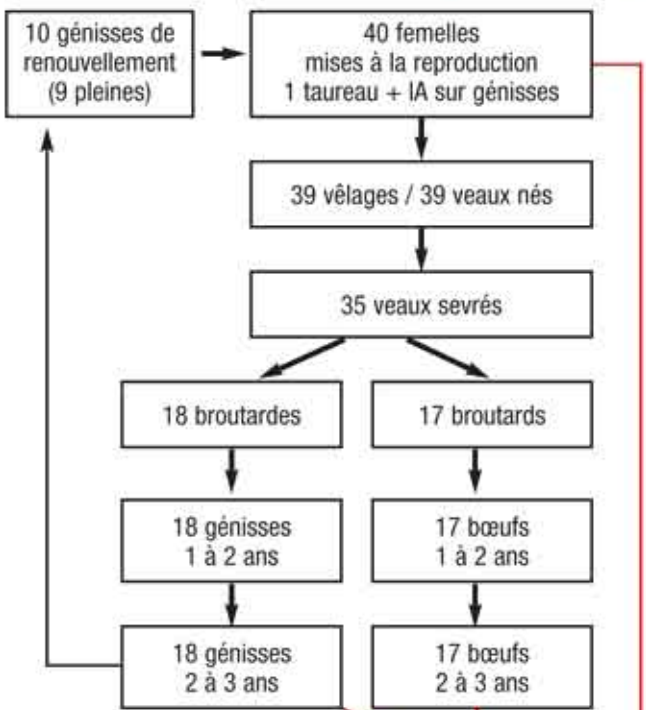
Les rotations retenues sont menées sur 4 ou 5 années :

En bonnes terres :
BS – Blé – Pois- Blé

En terres à moindre potentiel :
Colza– Blé – Escourgeon – Maïs – Blé

[1] Compte tenu du niveau de chargement animal PAC, le maïs ensilage est déclaré en SCOP. Dans ce cas-type, le chargement est de 1,67 UGB/ha avec l'option de 40 % de génisses primées. Ce calcul ne sera plus d'actualité à partir de 2006

Schéma de troupeau


10 génisses de renouvellement (9 pleines)
40 femelles mises à la reproduction 1 taureau + IA sur génisses
39 vêlages / 39 veaux nés
35 veaux sevrés
18 broutardes
17 broutards
18 génisses 1 à 2 ans
17 bœufs 1 à 2 ans
18 génisses 2 à 3 ans
17 bœufs 2 à 3 ans

VENTES ANNUELLES :

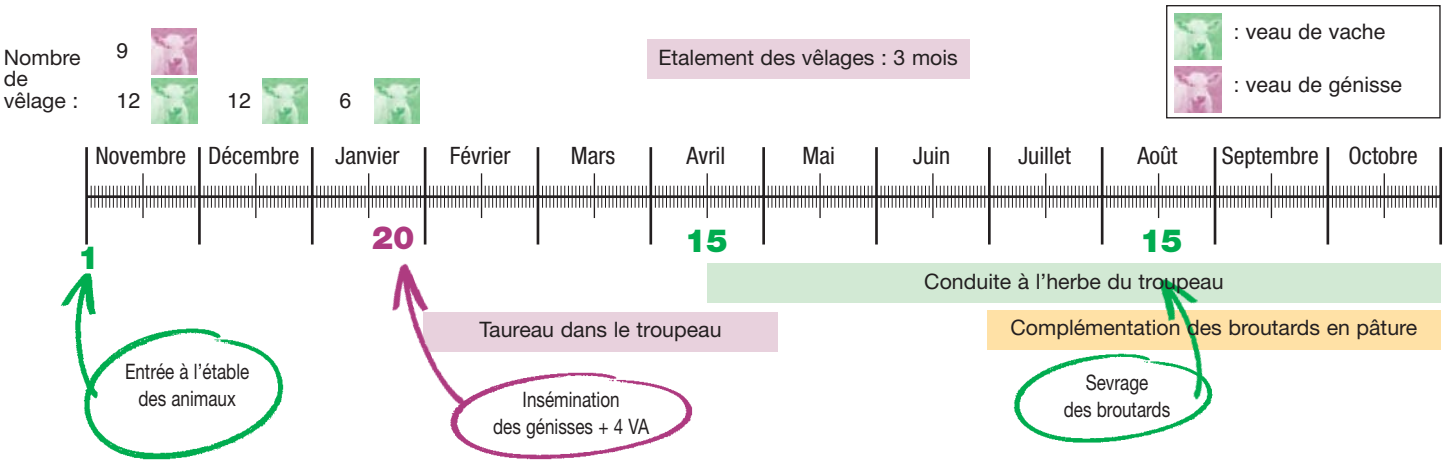
- **12 bœufs de 30 mois finis à l'auge (430 kg)**
- **5 bœufs de 36 mois avec finition auge (480 kg)**
- **8+1 génisses grasses de 35 mois, finition auge (390 kg)**
- **9 vaches de réforme finies à l'auge (410 kg) : 1 vache vide, 4 de veaux morts, 4 réformes volontaires**
- **1 taureau tous les 2 ans**

Résultats de la reproduction :

Date moyenne de vêlage : 20 novembre
Taux de gestation : 97,5 %
Taux de prolificité : 100 %
Taux de mortalité : 10,2% (4 veaux)
Taux de productivité numérique : 87,5%
Taux de premiers vêlages : 23%

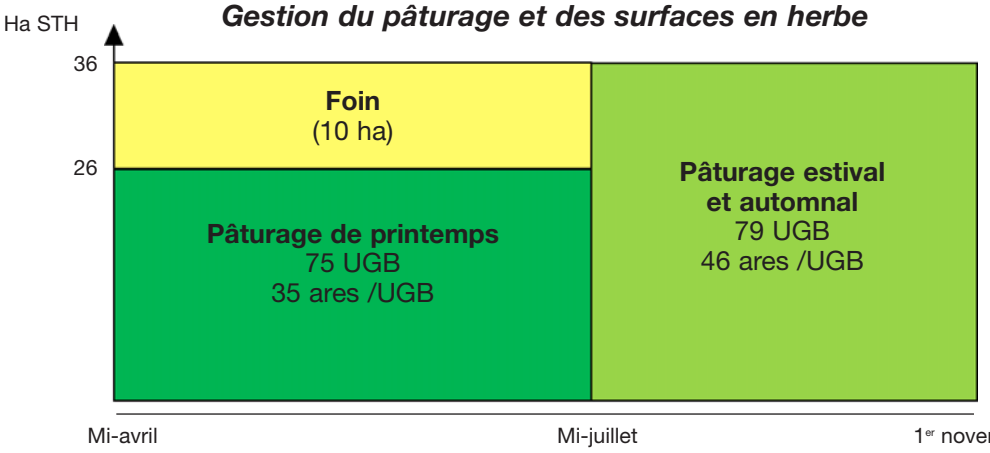
Conduite annuelle du troupeau

Le cheptel de race pure est de bonne valeur génétique. Les vêlages sont groupés sur deux mois, en période creuse pour les cultures (novembre /décembre). L'exploitant pratique l'insémination artificielle sur les génisses et quelques vaches. Les naissances de novembre seront préférentiellement destinées au renouvellement du troupeau et à la production de bœufs de 30 mois.



Alimentation du troupeau

Gestion du pâturage et des surfaces en herbe



Chargement au pâturage
2,2 UGB/ha

Fertilisation minérale sur prairies :
Pâturées et fauchées :
120 N - 45 P_2O_5 - 90 K_2O
Pâturées :
90 N - 15 P_2O_5 - 30 K_2O

Alimentation hivernale (en kg brut distribués par jour)

			Fourrages				Concentrés		CMV		
CATEGORIES	**EFFECTIF**	**DUREE** (jours)	**FOIN**	**MAIS**	**PAILLE**	**PULPES SURPRESSEES**	**BLE**	**T. SOJA**	**8-16**	**18-9**	**17-17**
Vaches gestantes (& taureau)	40 (1)	30		18	5			0,9	250 g		
Vaches lactation (& taureau)	39 (1)	135		23	6			1,2	200 g		
Jeunes de 1 an	35	165	4	7				0,4			30 g
Jeunes de 2 ans	35 (23)	105 (60)	3,5	10	1			0,5			50 g
Bœufs de 30 mois	12	90			1	32	2	0,8		120 g	
Bo. + gén. 36 mois	14	60			2	28	1,5	0,8		120 g	
Vache en finition	9	90			3,5	26	2	1,2		90 g	
Totaux sur l'hiver			**35 t MS**	**71 t MS**	**50 t**[2]	**20 t MS**	**5 t**	**15 t**	**1,4 t**	**0,3 t**	**0,4 t**

[2] Pour avoir les besoins totaux en paille, il faut rajouter 113 t de paille pour la litière (achat de 2,5 ha).

Les indicateurs de performance du troupeau

	Totale	Par UGB	Par VA	Par ha SFP
Production de viande vive	26.890 kg	317 kg	689 kg	640 kg
Quantité de concentrés[3]	22.100 kg	260 kg	566 kg	

[3] Y compris la complémentation distribuée en pâture pour les veaux : pulpes sèches + luzerne déshydratée.

Bœufs de 30 mois :
750 kg vif
430 kg carcasse (rdt : 57%)
Bœufs de 36 mois :
790 kg vif
450 kg carcasse (rdt : 57%)
Génisses de 35 mois :
710 kg vif
390 kg carcasse (rdt : 55%)

Conduite des cultures

Fertilisations minérale et organique

Nature de la culture	N	P_2O_5	K_2O	Fertilisation organique	Amendement calcique
Betteraves sucrières	60	0	0	35-40 t fumier	Apport annuel sur 10% de la SAU (10 t/ha)
Blé	170	50	80		
Escourgeon	130	90	170		
Pois	0	50	70		
Colza	160	60	80		
Maïs	30	0	0	35-40 t fumier	

Stockage à la ferme

Une partie des céréales récoltées est triée et conservée à la ferme pour constituer les semences de l'année suivante.

Matériel

Traction

2 tracteurs de 4 RM de 85 et 100 CV
1 tracteur de cour de 45 CV

Transport

2 bennes de 8 et 12 tonnes
2 plateaux de 4 et 8 m
1 bétaillère 7 places

Travail du sol et semis

1 charrue 4 socs
1 combiné de semis d'automne en 3 m

Matériel en co-propriété

Epandeur 10 t hérissons verticaux
Broyeur pour jachère et taille haie
Trieur à céréales
Couloir de contention mobile

Traitement et fertilisation

1 pulvérisateur 24 m traîné
1 épandeur à engrais de 24 m

Récolte

1 moissonneuse batteuse de 3,6 m
1 presse balle ronde
1 faucheuse + 1 faneuse-andaineuse

Distribution

1 chargeur frontal
1 désileuse pailleuse

Autres équipements

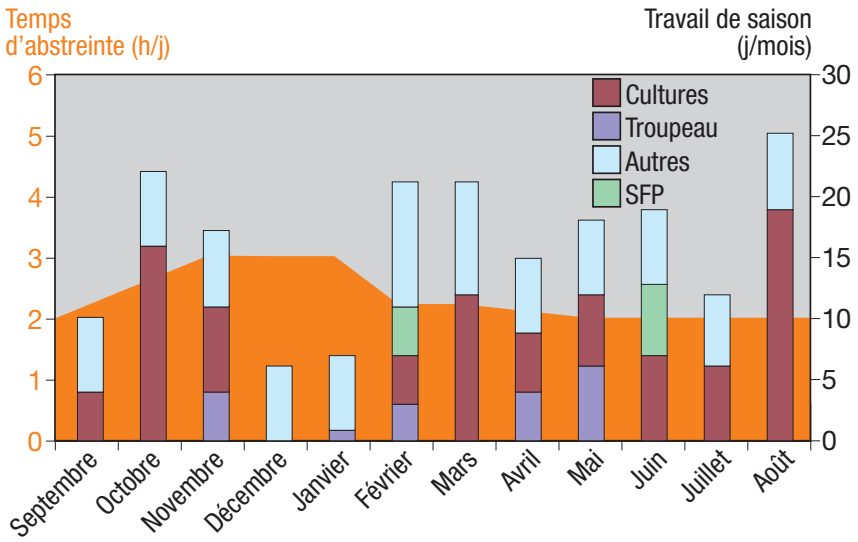
Matériel informatique
Matériel d'atelier
Véhicule utilitaire

Bâtiments

1 stabulation semi-ouvert de 715 m² pour loger les 30 vaches et les 9 génisses mises à la reproduction
1 bâtiment semi-ouvert de 940 m² pour les élèves et les animaux à l'engraissement
1 silo de 230 m² pour stocker l'ensilage de maïs et les pulpes surpressées
1 hangar de 380 m² pour stocker foin et paille
1 hangar de 360 m² pour remiser le matériel et stocker 50% des céréales et les semences

Travail sur l'exploitation

La ferme est menée par un chef d'exploitation qui assure seul les travaux de plaine et la conduite du troupeau.
Le travail d'astreinte (activité journalière non différable) est régulier autour de 2h/jour.
Les travaux de saison suivent les besoins des cultures (moisson d'août, semis d'octobre) et quelques travaux relatifs aux prairies (entretien, taille des haies…



Indicateurs économiques

Dans ce système, l'atelier bovin représente un tiers du chiffre d'affaires de l'exploitation. Avec l'entrée en vigueur de la nouvelle réforme de la PAC, le poids de l'atelier va progresser de 7 à 8 points.
Les charges de structure (hors FF et amortissements) représentent plus d'1/3 du Produit Brut de l'exploitation.
En phase d'installation, les annuités peuvent atteindre plus de 50% de l'Excédent Brut d'Exploitation (EBE).
L'efficacité économique (EBE/PB) de l'exploitation varie autour de 38 %.
Sur ce cas-type, le Droit à Paiement Unique est de 266 €.

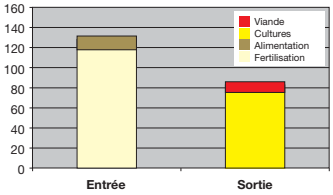
NB : Les données économiques du cas-type sont éditées annuellement dans une publication du Réseau d'Elevage. Pour obtenir ces informations, contacter le conseiller départemental dont les coordonnées sont précisées au dos de la pochette.

La prise en compte de l'environnement

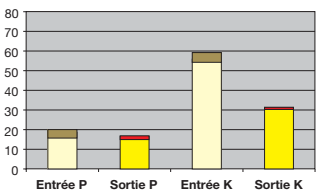
Bilan des minéraux

Le bilan des minéraux de l'exploitation apparaît équilibré en phosphore et excédentaire de 28 unités de potasse /ha.

Bilan azoté du cas-type



Bilan P et K du cas-type



Autres indicateurs

Présence de sols nus en hiver : 9% SAU
Surfaces amendées en Matière Organique : 13% SAU
Pression en azote organique : 78 unités d'azote/ha SD170*

* Surface Directive Nitrate

RESEAUX D'ELEVAGE
Haute-Normandie
Nord-Picardie

Imprimerie IMPAM 03 22 95 62 03

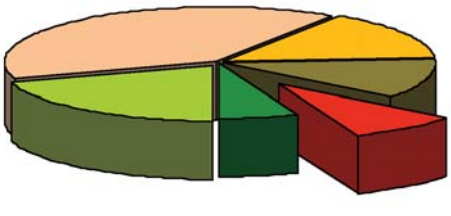
En zone de cultures, un engraisseur de taurillons

Description

Ce système se rencontre dans les zones spécialisées en cultures, avec des terres à bon potentiel. Les exploitations possèdent un quota betteravier conséquent (900 tonnes). Les surfaces en herbe sont nulles ou quasi inexistantes. Peu de taurillons sont primés (forfait de 25 PSBM).

Ces exploitations engraissent des taurillons de race à viande à partir de broutards achetés à 8-10 mois pour valoriser les co-produits issus de l'exploitation (pulpes surpressées).

Représentativité régionale



Source : RA 2000 – Traitement Institut de l'Elevage

Les engraisseurs de taurillons sont peu nombreux en région, puisqu'ils représentent seulement 7% des exploitations de bovins viande de Haute-Normandie Nord-Picardie. Leur répartition est équilibrée sur l'ensemble du territoire.

Le cas-type décrit ci-après correspond à un mode de production présent en zones de cultures à fort potentiel, dans lesquelles les cultures industrielles sont fréquentes (betteraves sucrières...).

Trajectoire d'évolution

Dans ces régions où la pression foncière est importante et les agrandissements coûteux, l'agriculteur a mis en place cet atelier de taurillons peu gourmand en travail, par souci de diversification et pour assurer un complément de revenu.

Ce choix permet généralement d'utiliser des bâtiments existants fonctionnels. De plus, avec la présence des taurillons, l'agriculteur dispose de fumier qui lui permet d'entretenir le niveau de matière organique de ses sols et de pourvoir les besoins en P et K des betteraves.

120 ha de SAU dont 118 ha de cultures

90 taurillons engraissés par an
(25 PSBM)

1 UTH

37 UGB
4,9 UGB /ha SFP

Assolement

Nature de la culture	Surface (ha)	Rendement
Betteraves sucr.	12	75 t/ha
Blé	45	85 qx/ha
Escourgeon	22,5	80 qx/ha
Pois	12	50 qx/ha
Colza alim.	10	35 qx/ha
Colza jachère	5,5	35 qx/ha
Jachère	5,5	-
Maïs ensilage[1]	6	12 t MS/ha
Prairies fauchées	1,5	6 t MS/ha

Cult. Industrielles 10% de la SAU

Cultures de vente 84% de la SAU

SFP 6% de la SAU
STH / SFP = 20%

Cultures avant lesquelles sont implantés des « pièges à nitrates » qui permettent également de couvrir le sol l'hiver.

Les rotations retenues sont quinquennales :

En bonnes terres :
BS – Blé – Escourgeon – Pois - Blé

En terres à moindre potentiel :
Colza – Blé – Escourgeon – Maïs – Blé

[1] Compte tenu du niveau de chargement animal PAC, le maïs ensilage est déclaré en SCOP. Dans ce cas-type, le chargement est de 1,24 UGB/ha. Ce calcul ne sera plus d'actualité à partir de 2006

Schéma de l'atelier

92 broutards à dominante Charolais achetés en septembre - octobre → 2 morts

61 broutards primés → 60 taurillons vendus en mai-juin

31 broutards non primés → 30 taurillons vendus en septembre

VENTES ANNUELLES :

- **90 taurillons de 18-19 mois (430 kg carcasse)**

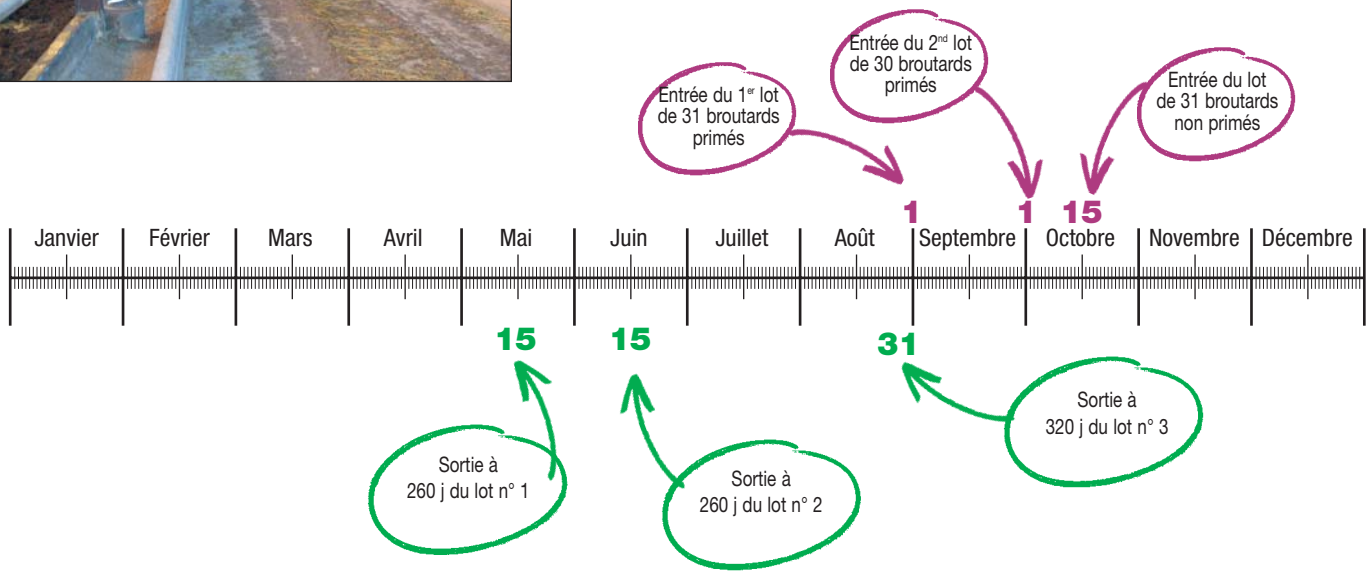
Les indicateurs de performance de l'atelier

	Lots de broutards primés	Lot de broutards non primés
Nombre d'animaux	61	31
Taux de mortalité	2,2% (2 taurillons)	
Poids vif début	370 kg	320 kg
Poids vif fin	735 kg	
Poids carcasse	430 kg (rdt : 58,5%)	
GMQ engraissement	1.400 g	1.300 g
Durée d'engraissement	260 j	320 j
Age moyen à l'abattage	18,6 mois	

La production brute de viande vive est de 64.500 kg.

Conduite annuelle de l'atelier

L'atelier d'engraissement est conduit en trois lots : les 2 premiers sont constitués de broutards primés achetés à 10 mois, et le dernier comprend 31 broutards non primés âgés de 8 mois.
Dans ce type d'atelier où sont mélangés des animaux d'origines différentes, l'éleveur a recours à la vaccination contre les maladies respiratoires (RSV, Pasteurelloses…). Il attache une grande attention à la surveillance de l'appétit, et pratique des transitions alimentaires afin de limiter les risques d'acidose et d'entérotoxémie.



Alimentation des taurillons

Alimentation (en kg brut distribués par jour)

			Fourrages				Concentrés		CMV	
CATEGORIES	**EFFECTIF**	**DUREE**	**FOIN**	**MAIS**	**PAILLE**	**PULPES SURPRESSEES**	**T. SOJA**	**BLE**	**7-16**	**20-10**
Broutards non primés	30	Transition 30 j	3,5	3		4	0,8	1	80 g	
Broutards non primés à l'engrais	30	230 j		9	0,5	12	1,1	1		120 g
Broutards primés à l'engrais	60	200 j								
Broutards en finition	90	60 j		9	0,5	12,5	1,2	3		130 g
Totaux			**3 t MS**	**67 t MS**	**134 t**	**74 t MS**	**28 t**	**34 t**	**70 kg**	**2,9 t**

Le système décrit est basé sur un régime alimentaire faisant appel à de l'ensilage de maïs et à de la pulpe surpressée. Il peut se décliner sous plusieurs variantes suivant la région où l'on se trouve :

- ⇨ soit 100 % pulpes surpressées dans les régions très betteravières comme le département de l'Aisne,
- ⇨ soit 100 % pulpes sèches, régime qui se développe de plus en plus pour des raisons de moindre investissement et de simplicité du travail,
- ⇨ soit avec des régimes à base de céréales dans des régions disposant de moins de cultures industrielles (plateaux de la Somme ou de Haute-Normandie).

Conduite des cultures

Fertilisations minérale et organique

Nature de la culture	N	P_2O_5	K_2O	Fertilisation organique	Amendement calcique
Betteraves sucrières	90	0	0	20-25 t fumier	Apport annuel sur 10% de la SAU (10 t/ha)
Blé	170	70	100		
Escourgeon	120	70	60		
Pois	0	50	70		
Colza	170	60	70		
Maïs	30	0	0	20-25 t fumier	
Prairies	150	50	80		

Stockage à la ferme

Une partie des céréales récoltées est triée et conservée à la ferme pour constituer les semences de l'année suivante. 50% de la moisson est stockée pour une commercialisation ultérieure.

Matériel

Traction

2 tracteurs de 4 RM de 110 et 140 CV
1 tracteur de 2 RM de 80 CV

Transport

2 bennes (12 & 14 tonnes)
1 plateau paille 12 m

Travail du sol et semis

1 charrue 5 socs + 1 déchaumeur
1 combiné de préparation du sol
1 combiné de semis en 3 m

Matériel en co-propriété (CUMA…)

Epandeur 10 t hérissons verticaux
Broyeur pour jachère
Trieur à céréales
Automoteur de manutention

Traitement et fertilisation

1 pulvérisateur 24 m
1 épandeur à engrais de 24 m

Récolte

1 moissonneuse batteuse de 4,2 m
1 presse balle ronde
1 faucheuse + 1 faneuse-andaineuse

Distribution

1 désileuse pailleuse

Autres équipements

Matériel informatique
Matériel d'atelier
Véhicule utilitaire

Bâtiments

1 local de quarantaine de 200 m²
1 bâtiment de 860 m² pour les taurillons
1 silo de 345 m² pour stocker l'ensilage de maïs et les pulpes surpressées
1 hangar de 290 m² pour stocker foin et paille
1 hangar de 580 m² pour remiser le matériel et stocker la moitié des céréales ainsi que les semences

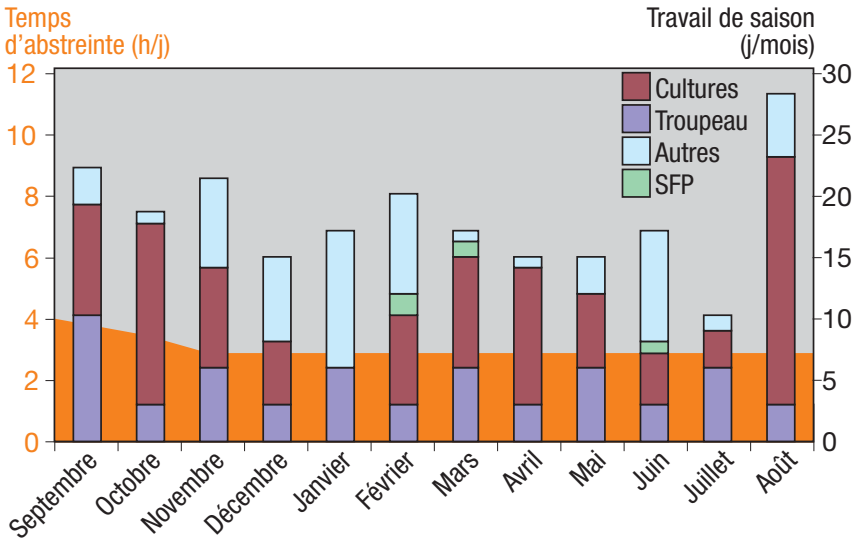
Travail sur l'exploitation

La ferme est menée par un chef d'exploitation qui assure les travaux de plaine et la conduite de l'atelier d'engraissement.

Le travail d'astreinte (activité journalière non différable) lié à l'élevage est en moyenne de 3h/jour, à l'exception des mois d'entrée des lots (septembre-octobre).

Le travail de saison suit les trois pointes de travail des cultures (moisson en août, semis en fin d'été, semis de printemps et soins aux cultures…).

La période hivernale est mise à profit pour entretenir le matériel.



Indicateurs économiques

Dans ce système, l'atelier bovin représente 15 à 20% du chiffre d'affaires de l'exploitation.
Les charges de structure (hors FF et amortissements) représentent moins de 30% du Produit Brut de l'exploitation. Les annuités s'élèvent à 40-42 % de l'Excédent Brut d'Exploitation (EBE) en phase d'installation ou en croisière.
L'efficacité économique (EBE/PB) de l'exploitation varie selon les conjonctures autour d'une moyenne de 37 %.
Sur ce cas-type, le Droit à Paiement Unique est de 398 €, soit le plus élevé de l'ensemble des systèmes décrits.

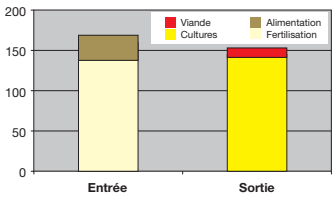
NB : Les données économiques du cas-type sont éditées annuellement dans une publication du Réseau d'Elevage. Pour obtenir ces informations, contacter le conseiller départemental dont les coordonnées sont précisées au dos de la pochette.

La prise en compte de l'environnement

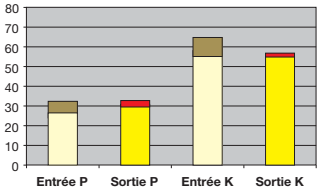
Bilan des minéraux

Le bilan des minéraux de l'exploitation est à l'équilibre pour le phosphore et la potasse.

Bilan azoté du cas-type



Bilan P et K du cas-type



Autres indicateurs

Présence de sols nus en hiver : 15% SAU
Surfaces Amendées en Matière Organique : 15% SAU
Pression en azote organique : 38 unités d'azote / ha SD170*

* Surface Directive Nitrate

RESEAUX D'ELEVAGE
Haute-Normandie
Nord-Picardie

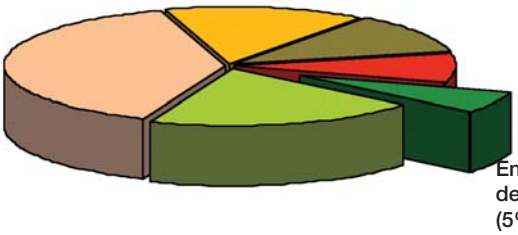
Imprimerie IMPAM 03 22 95 62 03

En zone intermédiaire, un engraisseur de bœufs

Description

Le système se rencontre dans les exploitations situées en bordure de plateau, où les surfaces en herbe représentent plus de 30% de la SAU. Les herbages sont généralement constitués de petites surfaces morcelées et dispersées, parfois plantées en verger.

Représentativité régionale



Source : RA 2000 – Traitement Institut de l'Elevage

Les engraisseurs de boeufs représentent seulement 5% des exploitations de bovins viande de Haute-Normandie-Nord-Picardie. Très peu fréquents en Nord-Picardie, on trouve plutôt ces exploitations en Haute-Normandie, et en particulier en Seine Maritime.
Le cas-type décrit ci-après correspond à la forme professionnelle dans laquelle l'exploitant individuel conduit seul l'engraissement à l'herbe de 35 bœufs et 60 ha de cultures.
On trouve plus fréquemment ce système d'engraissement des bœufs dans des structures de plus faible dimension dont l'exploitant est pluri-actif. La majorité des exploitants ont plus de 50 ans.

Trajectoire d'évolution

La production historique de bœufs sur ces fermes a été confortée par les précédentes réforme de la PAC qui permettaient de valoriser des parcelles difficiles avec un minimum de temps de travail. La taille de l'atelier s'est développée sans nouvel investissement en bâtiment. Avec le PMPOA2, ces systèmes doivent réduire leur atelier ou conduire les bœufs plus longtemps au pâturage (cas retenu ci-après).
Le découplage des PSBM et les cours des broutards ne sont pas des facteurs favorables. Le démantèlement de ces structures est fréquent pour agrandir des fermes de polyculture-élevage.

90 ha de SAU, dont 61 ha de cultures

35 bœufs conduits sur 29 ha de prairies

1 UTH

60 UGB
2,05 UGB/ha SFP

Assolement

Nature de la culture	Surface (ha)	Rendement
Betteraves sucr.	6	75 t/ha
Blé	24	85 qx/ha
Escourgeon	11	80 qx/ha
Pois	7	50 qx/ha
Colza alim.	7,5	35 qx/ha
Colza jachère	2,5	35 qx/ha
Jachère	3	-
Prairies pâturées	17	
Prairies fauchées et pâturées	12	4 t MS/ha

Cult. Industrielles 7% de la SAU

Cultures de vente 61% de la SAU

SFP 32% de la SAU
STH / SFP = 100%

Cultures avant lesquelles sont implantés des « pièges à nitrates » qui permettent également de couvrir le sol l'hiver.

Les rotations retenues sont différentes selon les potentiels des sols :

En bonnes terres :
Betteraves sucrières - Blé - Pois - Blé

En terres à moindre potentiel :
Colza - Blé - Escourgeon

Schéma de troupeau

36 broutards à dominante Charolais achetés en septembre - octobre → 1 mort

↓

35 bœufs de 1 à 2 ans

↓

35 bœufs de 2 à 3 ans

VENTES ANNUELLES :

- **35 bœufs de 36 mois finis à l'auge (460 kg carcasse)**

Les indicateurs de performance de l'atelier

Nombre de bœufs	35
Taux de mortalité	3 % (1 broutard)
Poids vif début	280 kg
Poids vif fin	810 kg
Poids carcasse	460 kg (rdt : 57%)
GMQ	625 g
Durée d'engraissement	850 j
Age à l'abattage	36 mois

La production brute de viande vive est de 28.250 kg, soit 470 kg/UGB.
La production nette de viande vive est de 18.170 kg.

Conduite des cultures

Fertilisations minérale et organique

Nature de la culture	N	P_2O_5	K_2O	Fertilisation organique	Amendement calcique
Betteraves sucrières	65	0	0	25 t fumier	Apport annuel sur 10% de la SAU (10 t/ha)
Blé	130	80	50		
Escourgeon	120	70	60		
Pois	0	50	70		
Colza	170	60	70	20 t fumier	
Prairies pâturées	60	15	30		
Prairies pâturées et fauchées	100	45	90		

Stockage à la ferme

Une partie des céréales récoltées est triée et conservée à la ferme pour constituer les semences de l'année suivante. 50% de la moisson est stockée pour une commercialisation ultérieure en fonction des marchés.

Matériel

Traction

1 tracteur 90 ch 2 RM fourche
1 tracteur 120 ch 4 RM

Transport

2 bennes (8 et 14 tonnes)
1 plateau paille 10 m
1 bétaillère 8 places

Travail du sol et semis

1 charrue 4 socs + 1 déchaumeur 3 m
1 combiné de préparation du sol
1 combiné de semis en 3 m

Matériel en co-propriété

Broyeur pour jachère
Taille-haies
Couloir de contention

Traitement et fertilisation

1 pulvérisateur 21 m traîné
1 semoir à engrais

Récolte

1 moissonneuse batteuse de 3,7 m
1 faucheuse + 1 faneuse-andaineuse

Distribution

1 godet-désilleur

Autres équipements

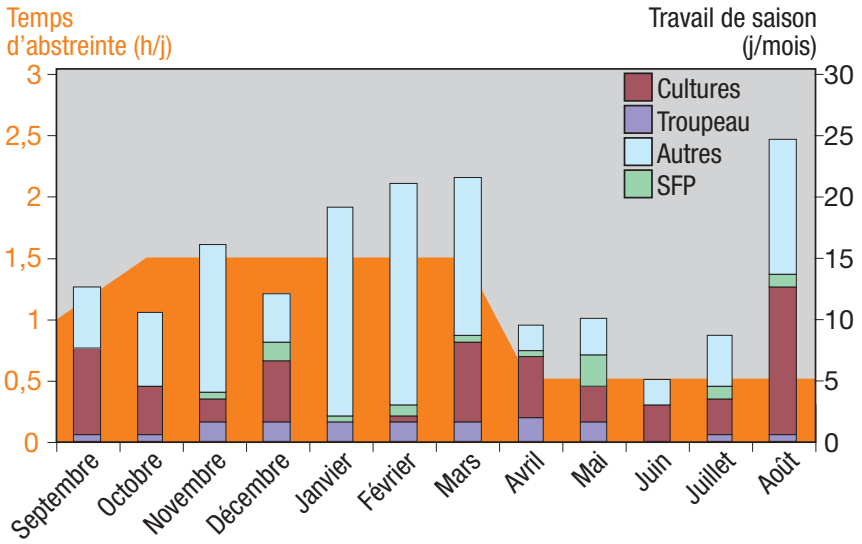
Matériel informatique
Matériel d'atelier
Véhicule utilitaire

Bâtiments

1 bâtiment semi ouvert 432 m² avec 4 m de auvent
1 silo couloir de 182 m³ pour stocker les pulpes surpressées.
1 hangar de 190 m² pour stocker foin et paille
1 hangar de 432 m² pour remiser le matériel et stocker la moitié des céréales ainsi que les semences

Travail sur l'exploitation

La ferme est conduite par le chef d'exploitation.
Le travail d'astreinte hivernale (activité journalière non différable) lié à l'élevage est en moyenne de 1,25 h/jour, à l'exception des mois d'entrée des lots (sept.-oct. et janvier).
Le travail de saison suit les trois pointes de travail des cultures (moisson en août, semis en fin d'été - automne, semis de printemps et soins aux cultures…).
La période hivernale est mise à profit pour entretenir le matériel.



Conduite des cultures

Fertilisations minérale et organique

Nature de la culture	N	P_2O_5	K_2O	Fertilisation organique	Amendement calcique
Betteraves sucrières	65	0	0	25 t fumier	Apport annuel sur 10% de la SAU (10 t/ha)
Blé	130	80	50		
Escourgeon	120	70	60		
Pois	0	50	70		
Colza	170	60	70	20 t fumier	
Prairies pâturées	60	15	30		
Prairies pâturées et fauchées	100	45	90		

Stockage à la ferme

Une partie des céréales récoltées est triée et conservée à la ferme pour constituer les semences de l'année suivante. 50% de la moisson est stockée pour une commercialisation ultérieure en fonction des marchés.

Matériel

Traction

1 tracteur 90 ch 2 RM fourche
1 tracteur 120 ch 4 RM

Transport

2 bennes (8 et 14 tonnes)
1 plateau paille 10 m
1 bétaillère 8 places

Travail du sol et semis

1 charrue 4 socs + 1 déchaumeur 3 m
1 combiné de préparation du sol
1 combiné de semis en 3 m

Matériel en co-propriété

Broyeur pour jachère
Taille-haies
Couloir de contention

Traitement et fertilisation

1 pulvérisateur 21 m traîné
1 semoir à engrais

Récolte

1 moissonneuse batteuse de 3,7 m
1 faucheuse + 1 faneuse-andaineuse

Distribution

1 godet-désilleur

Autres équipements

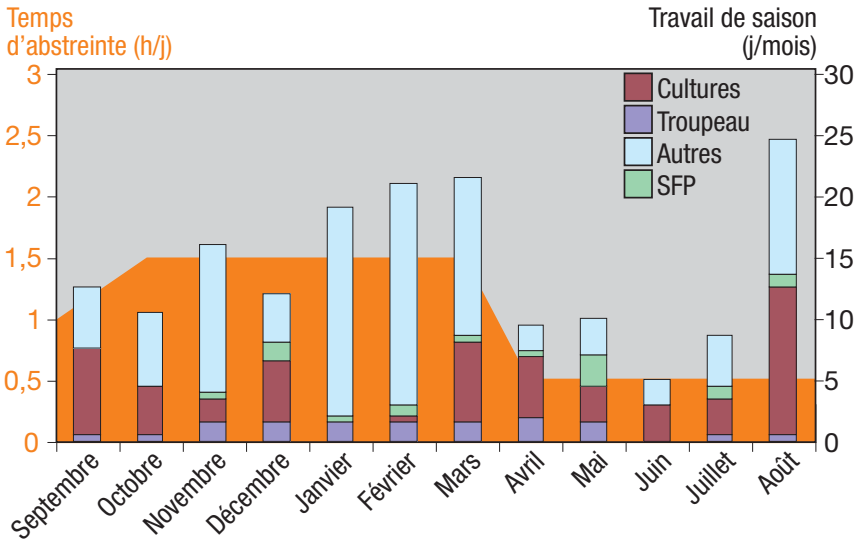
Matériel informatique
Matériel d'atelier
Véhicule utilitaire

Bâtiments

1 bâtiment semi ouvert 432 m² avec 4 m de auvent
1 silo couloir de 182 m³ pour stocker les pulpes surpressées.
1 hangar de 190 m² pour stocker foin et paille
1 hangar de 432 m² pour remiser le matériel et stocker la moitié des céréales ainsi que les semences

Travail sur l'exploitation

La ferme est conduite par le chef d'exploitation.
Le travail d'astreinte hivernale (activité journalière non différable) lié à l'élevage est en moyenne de 1,25 h/jour, à l'exception des mois d'entrée des lots (sept.-oct. et janvier).
Le travail de saison suit les trois pointes de travail des cultures (moisson en août, semis en fin d'été - automne, semis de printemps et soins aux cultures…).
La période hivernale est mise à profit pour entretenir le matériel.



Indicateurs économiques

Dans ce système, l'atelier bovin représente environ 15% du chiffre d'affaires de l'exploitation.

Les charges de structure (hors FF et amortissements) s'élèvent à 35% du Produit Brut de l'exploitation et les annuités consomment près de 60% de l'Excédent Brut d'Exploitation (EBE).

L'efficacité économique (EBE/PB) de l'exploitation varie selon les conjonctures autour d'une moyenne de 32 %.

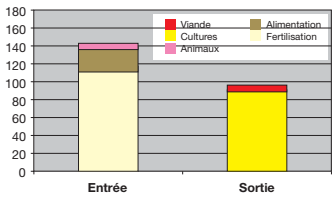
NB : Les données économiques du cas-type sont éditées annuellement dans une publication du Réseau d'Elevage. Pour obtenir ces informations, contacter le conseiller départemental dont les coordonnées sont précisées au dos de la pochette.

La prise en compte de l'environnement

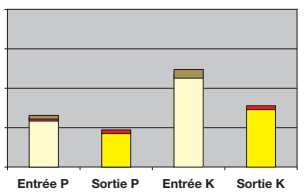
Bilan des minéraux

Le bilan des minéraux de l'exploitation apparaît équilibré en phosphore et légèrement excédentaire de 15 unités par hectare en potasse.

Bilan azoté du cas-type



Bilan P et K du cas-type



Autres indicateurs

Présence de sols nus en hiver : 8% SAU
Surfaces Amendées en Matière Organique : 18% SAU
Pression en azote organique : 70 unités d'azote / ha SD170*

* Surface Directive Nitrate

RESEAUX D'ELEVAGE
Haute-Normandie
Nord-Picardie

Imprimerie IMPAM 03 22 95 62 03

Pour aller plus loin...

Coordination

Frédéric GALAN et Emmanuel BEGUIN Institut de l'Elevage

Réseau bovin viande de Haute Normandie Nord Picardie

Etienne FALENTIN Chambre d'Agriculture de l'Aisne
Tél. 03 23 22 50 14

Régis LAFFAY Chambre d'Agriculture de l'Eure
Tél. 02 32 47 35 60

Vincent GRAVET Chambre d'Agriculture de l'Oise
Tél. 03 44 11 44 58

Guy CORBEILLE Chambre Régionale d'Agriculture du Nord-Pas de Calais
Tél. 03 21 60 57 70

Florent HUBO Chambre d'Agriculture de Seine-Maritime
Tél. 02 35 59 47 61

Daniel PLATEL Chambre d'Agriculture de la Somme
Tél. 03 22 33 69 73

Frédéric GALAN Institut de l'Elevage - Amiens
Tél. 03 22 89 03 65

Document réalisé avec le concours financier de l'OFIVAL, de l'ONILAIT, du GIE lait viande Nord-Picardie, de l'ADAR, des Conseils Régionaux de Picardie et de Haute-Normandie et du Conseil Général de l'EURE.

LE CONSEIL RÉGIONAL DE PICARDIE

RÉGION HAUTE NORMANDIE

Décembre 2004 - Janvier 2005
Prix de vente : 10 euros
N° ISBN 2-84148-116-6
N° Classement : 090551001

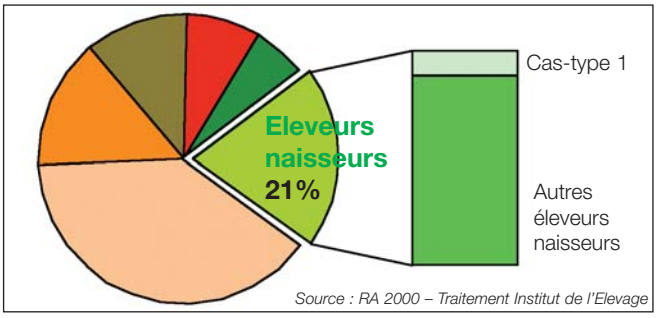
Imprimerie IMPAM 03 22 95 62 03

En zone herbagère, un système naisseur conduit par une personne

Description

Dans ce système d'élevage de zone herbagère ou en limite de plateaux, les surfaces labourables ont un faible potentiel en cultures. Les exploitations sont à dominante herbagère, avec une proportion de surfaces fourragères d'au moins 75 %. L'exploitation est spécialisée en vaches allaitantes, avec une production de broutards et de génisses grasses. Les vêlages ont lieu en milieu d'hiver. L'éleveur est aujourd'hui à plein temps sur l'exploitation.

Représentativité régionale



Les éleveurs-naisseurs représentent 21% des exploitations allaitantes de la région, avec une présence beaucoup plus marquée en Haute-Normandie.
Sur la grande région, ce mode de production concerne plus d'une vache allaitante sur six (plus d'une sur quatre en Haute-Normandie).
Le cas-type décrit ci-après correspond à la forme "professionnelle" de ce mode d'élevage, avec une taille de cheptel supérieure à la moyenne et une main d'œuvre exclusivement agricole.

Lors du Recensement Agricole de 2000, il était représentatif d'environ 3% des exploitations régionales et de 7% du cheptel allaitant de Haute-Normandie - Nord - Picardie. Sa transmission est à l'ordre du jour dans près d'un cas sur deux.

Trajectoire d'évolution

De nombreuses fermes de ce type ont disparu lors des dix dernières années. En effet, elles sont délicates à transmettre ou à constituer en raison d'un ratio capital/EBE élevé.
Certaines se créent suite à une double activité qui permet de constituer un capital et d'atteindre progressivement la dimension économique suffisante pour arrêter l'activité salariée.
Il s'agit parfois d'une installation principale sur l'exploitation familiale (souvent < 50ha) avec reprise de surfaces en prairies et accroissement de cheptel. L'exploitation qui bénéficie généralement de nouveaux droits (PMTVA) atteint alors une dimension économique suffisante dans les 3 à 5 années suivant l'installation. Elle dispose cependant de peu de marges de manœuvre financières durant la période de remboursement des annuités liées à l'installation.

La conduite du pâturage

72 ha de prairies permanentes

72 Charolaises (80 PMTVA)
conduites sur 72 ha de SAU

1 UTH

112 UGB
Chargement technique : 1,55 UGB/ha SFP

Le système fourrager repose sur une bonne gestion du pâturage afin :
• d'obtenir de bonnes croissances sur les veaux avec une complémentation réduite. L'herbe doit être de bonne valeur alimentaire, donc feuillue.
• de récolter suffisamment de fourrages de qualité pour l'alimentation hivernale.

Les points clefs pour réussir la saison de pâturage :

Au printemps :
• Prévoir l'organisation du pâturage en fonction des effectifs, des surfaces disponibles et de la qualité des pâtures,
• Décider de mettre à l'herbe en fonction de la portance des sols, du temps et du stock d'herbe sur pied : prévoir environ 15 jours d'avance,
• Mettre à disposition 3 ou 4 parcelles en rotation avec un temps de repousse d'environ trois semaines,
• Choisir les parcelles à récolter en fauche précoce (15-20 mai sur prairies naturelles) en fonction de la météo et du stock d'herbe sur pied : compter environ 20 à 25 jours d'avance d'herbe.

En été :
Ouvrir les parcelles de regain en fonction des besoins des animaux : prévoir 30 à 35 jours de stock sur pied d'avance, ce qui correspond au temps de repousse de cette période. Une deuxième coupe sera réalisée si nécessaire, sur les parcelles qui risquent d'épier.

Comment calculer le stock en herbe disponible ?

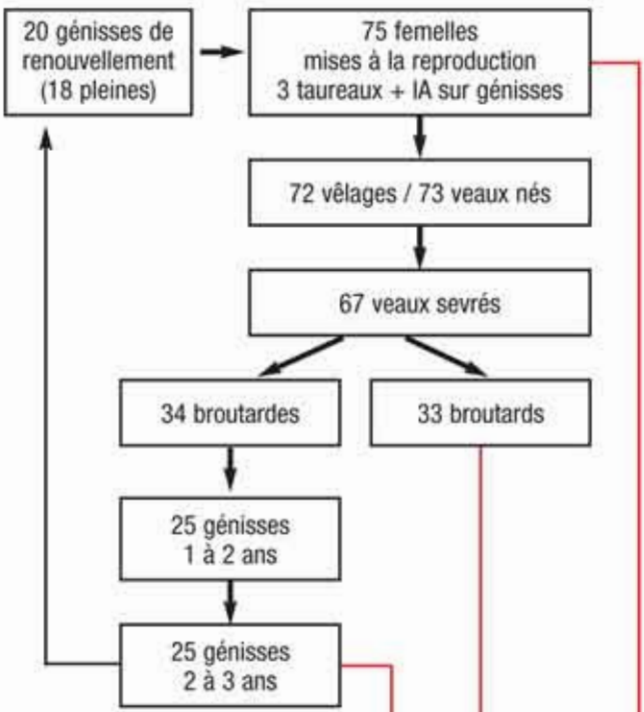
Les jours de pâturage d'avance sont calculés pour le troupeau pâturant en tenant compte de ses besoins quotidiens d'une part, et de la quantité de MS disponible entre l'entrée et la sortie des animaux de la parcelle d'autre part.

Calcul des besoins quotidiens en herbe du cas-type

CATEGORIE	Nombre d'animaux au pâturage	Ingestion de l'animal (kg MS/jour)	Ingestion d'herbe du troupeau (kg MS/j)
Vaches + veaux	58	17	986
Taureaux adultes	2	15	30
Jeune taureau	1	9	9
Génisses 2 à 3 ans	25	12	300
Génisses 1 à 2 ans	25	9	225
TOTAL DES BESOINS DU TROUPEAU			**1.550 kg MS/J**

Exemple : si la hauteur d' herbe à l'entrée est de 10 cm, celle de sortie de 6 cm et avec une densité de 200 kg MS/cm/ha, et une surface pâturée de 36,6 ha, le stock d'herbe est de 19 jours d'avance pour le troupeau.
(200 kg MS x 4 cm x 36,6 ha = 29.280 kg / 1.550 kg (besoins) = 19 j.)

Schéma de troupeau


20 génisses de renouvellement (18 pleines)
75 femelles mises à la reproduction 3 taureaux + IA sur génisses
72 vêlages / 73 veaux nés
67 veaux sevrés
34 broutardes
33 broutards
25 génisses 1 à 2 ans
25 génisses 2 à 3 ans

VENTES ANNUELLES :

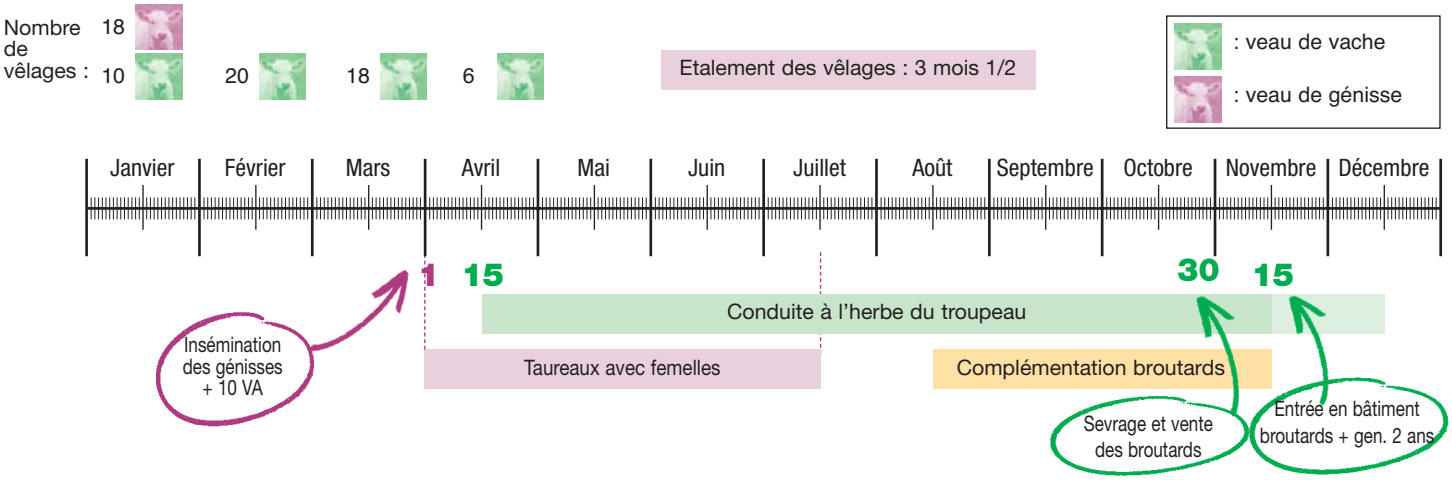
- 24 broutards primés
- 9 broutards + 9 broutardes non primés
- 5+2 génisses grasses de 390 kg
- 17 vaches de réforme finies à l'auge (410 kg) : 3 vaches vides, 5 de veaux morts, 9 réformes volontaires
- 1 taureau

Résultats de la reproduction :

Date moyenne de vêlage : 10 février
Taux de gestation : 96 %
Taux de prolificité : 101 %
Taux de mortalité : 8,2 % (6 veaux)
Taux de productivité numérique : 89 %
Taux de premiers vêlages : 25%

Conduite annuelle du troupeau

Le cheptel de race pure est de bonne valeur génétique. L'éleveur accorde beaucoup de temps :
• à la surveillance des chaleurs, condition indispensable à l'obtention d'un bon taux de réussite en insémination artificielle et à un intervalle convenable entre vêlages,
• à la surveillance des veaux durant les premières semaines afin de limiter le taux de mortalité.



Alimentation du troupeau

Alimentation hivernale (en kg brut distribués par jour)

		Fourrages			Concentrés			CMV
CATEGORIES	**EFFECTIF**	**FOIN**	**ENRUBANNAGE**	**PAILLE**	**PULPES SECHES**	**LUZERNE 18**	**MELANGE (% MAT)**	**14-14**
Vaches gestantes	72 (+3)	10		2,2	0,5			120 g
Vaches lactation	67 (+3)	7	12	1,7		1		100 g
Veaux (janv/fev)	48	1,2					0,8 (17%)	
Génisses 1 an	25	5,5			0,5	0,5		30 g
Génisses 2 ans	25	6		2,2	0,6	1,2		50 g
Gén. engrais	7		22				5 (26%)	
Vaches réforme	17							
Totaux hivernaux		**128 t MS**	**46 t MS**	**30 t**	**7,6 t**	**11,4 t**	**12 t (Mél. 26 %)**	**1,6 t**

La complémentation au pâturage

La mise à disposition de fourrages grossiers (foin ou paille) en râtelier couvert permet :
• ***de réaliser une transition lors de la mise à l'herbe de printemps,*** en réduisant les perturbations digestives dues à la composition de l'herbe jeune (riche en eau et en azote soluble) et ainsi de faire une mise à l'herbe précoce (déprimage) utile pour une gestion optimale de la pousse de l'herbe.
• ***de retarder la rentrée en stabulation à l'automne,*** en particulier pour les vaches qui vêlent tardivement (décembre à février). Ce pâturage de fin novembre, voire fin décembre si la portance des sols le permet, sera réalisé avec un faible chargement. Il présente plusieurs avantages :
- il évite un excès d'état des vaches en fin de gestation souvent responsable de difficultés au vêlage,
- il valorise la pousse d'automne, et réduit d'autant le coût alimentaire hivernal,
- il permet un bon démarrage des prairies au printemps en l'absence d'herbe sèche.

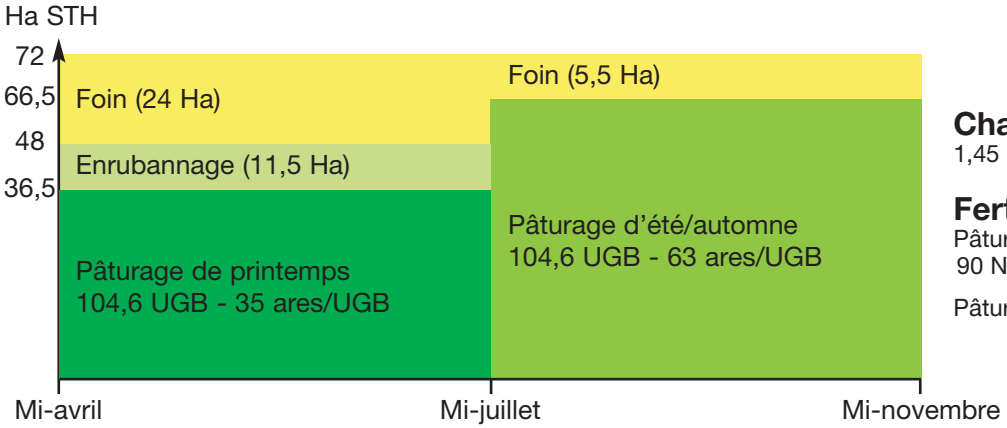
Les indicateurs de performance du troupeau

	Totale	**Par UGB**	**Par VA**	**Par ha SFP**
Production de viande vive	33.000 kg	293 kg	459 kg	459 kg
Quantité de concentrés	37.400 kg	333 kg	519 kg	

Broutards : GMQ = 1.120 g
Poids moyen sevrage = 335 kg
Poids naissance = 47 kg

Broutardes : GMQ = 1.020 g
Poids moyen sevrage = 305 kg
Poids de naissance = 43 kg

Gestion du pâturage et des surfaces en herbe



Chargement au pâturage :
1,45 UGB/ha

Fertilisation sur prairies :
Pâturées et fauchées :
90 N - 40 P_2O_5 - 60 K_2O + 15 t/ha de fumier

Pâturées : 50 N - 15 P_2O_5 - 30 K_2O

Matériel

Traction

2 tracteurs 4 RM de 60 et 85 CV

Transport

1 benne 6 tonnes
1 plateau paille 8 m
1 bétaillère

Travail du sol et semis

1 herse de prairie

Matériel en co-propriété

Taille haie
Couloir de contention mobile

Traitement et fertilisation

1 pulvérisateur + 1 semoir à engrais
1 épandeur à fumier 6 tonnes

Récolte

1 presse balle ronde
1 faucheuse + 1 faneuse (5m)
1 andaineur (3,5m)

Distribution

1 chargeur frontal
1 dérouleuse pailleuse

Autres équipements

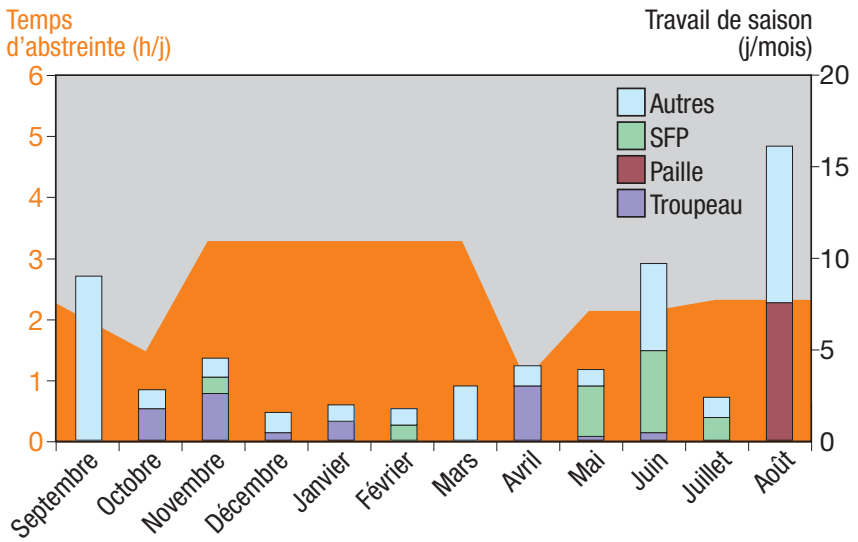
Caméra de surveillance vidéo
Matériel informatique
Matériel d'atelier + Véhicule utilitaire

Bâtiments

1 bâtiment de 1.340 m² pour loger les vaches et les génisses mises à la reproduction
1 bâtiment de 580 m² pour les élèves et les femelles à l'engraissement
1 hangar de 670 m² pour stocker foin et paille
1 hangar de 290 m² pour remiser le matériel et stocker les concentrés

Travail sur l'exploitation

L'exploitation est conduite par une seule personne. Le travail d'astreinte (activité journalière non différable) est assez régulier autour de 3h/jour en moyenne. Sur ce type de fermes, le travail de saison suit les pointes de récolte des fourrages (juin) ou de la paille (août).
Sur des structures de plus petite taille, on rencontre fréquemment de la double activité. Ces systèmes s'y prêtent assez facilement au regard de la charge et de la répartition du travail sur l'année (congés salariaux en période de moisson…).



Indicateurs économiques

Dans ce système, l'atelier bovin représente l'intégralité du chiffre d'affaires de l'exploitation. La nouvelle réforme de la PAC aura peu d'incidence sur la constitution de l'Excédent Brut d'Exploitation.
L'efficacité économique (EBE/PB) de l'exploitation est sensible aux variations de conjoncture de la viande. En 2003, elle était de 35 %.
Les charges de structure (hors FF et amortissements) représentent 1/3 du Produit Brut de l'exploitation, mais les annuités sont élevées. Mlagré un apport conséquent de capital, elles atteignent fréquemment près de 60 % de l'EBE en phase d'installation.
Sur ce cas-type, le Droit à Paiement Unique est faible au regard des autres systèmes viande régionaux. Ces 158 € s'expliquent grandement par un couplage de la PMTVA, et une absence de surfaces en céréales et protéagineux.

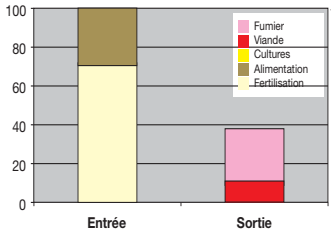
NB : Les données économiques du cas-type sont éditées annuellement dans une publication du Réseau d'Elevage. Pour obtenir ces informations, contacter le conseiller départemental dont les coordonnées sont précisées au dos de la pochette.

La prise en compte de l'environnement

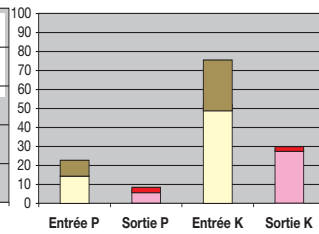
Bilan des minéraux

L'exploitant pratique un échange paille contre fumier avec une exploitation de cultures. Le bilan des minéraux de l'exploitation apparaît légèrement excédentaire de 14 U de phosphore /ha et de 46 U de potasse /ha.

Bilan azoté du cas-type



Bilan P et K du cas-type



Autres indicateurs

Aucun sol nu en hiver.
Surface amendée en matière organique = 48% SAU
Pression en azote organique = 121 kg/ha SD170*

* Surface Directive Nitrate

RESEAUX D'ELEVAGE
Haute-Normandie
Nord-Picardie

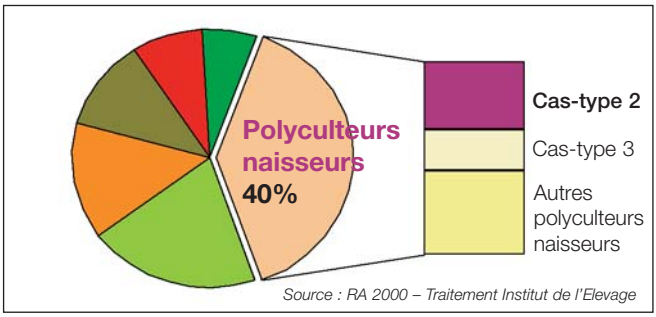
Imprimerie IMPAM 03 22 95 62 03

En zone de cultures, un système naisseur conduit par une personne

Description

Le troupeau allaitant de race Charolaise est généralement présent pour valoriser les surfaces en herbe de l'exploitation. Les broutards sont vendus en fin d'été. Les génisses non conservées pour le renouvellement sont engraissées à l'étable et vendues en boucherie à l'âge de 30-32 mois. Les vêlages sont calés en milieu d'automne, après les semis de céréales.

Représentativité régionale



Ce système "polyculteur naisseur" est très fréquent sur la région, notamment dans les zones à forte proportion de terres labourables (Pays de Caux, Plateau Picard…). Sur la grande région, ce mode de production concerne plus de quatre vaches allaitantes sur dix, mais près d'une sur deux en Nord-Picardie.
Le cas-type 2 décrit ci-après correspond à la forme individuelle, avec un exploitant conduisant une centaine d'hectares et un cheptel allaitant de 20 à 40 vaches.

Lors du Recensement Agricole de 2000, il était représentatif de 15% des exploitations régionales et du cheptel allaitant de Haute-Normandie - Nord - Picardie. En moyenne, 36% des chefs d'exploitations seulement ont plus de 50 ans.

Trajectoire d'évolution

Ces exploitations se sont développées en région suite à des reconversions lait-viande ou à des agrandissements de fermes de polyculture disposant de quelques hectares de prairies non retournables. Compte tenu de la charge de travail de l'exploitant sur la partie cultures, l'élevage allaitant de type « naisseur » est apparu comme la solution peu consommatrice de temps, permettant d'apporter un complément de revenu sur l'exploitation.

103 ha de SAU
dont 80 ha de cultures

35 Charolaises (34 PMTVA)
conduites sur 23 ha de prairies

1 exploitant

60 UGB
Chargement technique : 2,6 UGB/ha SFP

Assolement

Nature de la culture	Surface (ha)	Rendement
Betteraves sucr.	4	75 t/ha
Blé	40	85 qx/ha
Escourgeon	20	80 qx/ha
Pois	8	50 qx/ha
Jachère	8	-
Prairies pâturées et fauchées	5,5	4 t MS/ha
Prairies pâturées	17,5	-

Cult. Industrielles 4% de la SAU

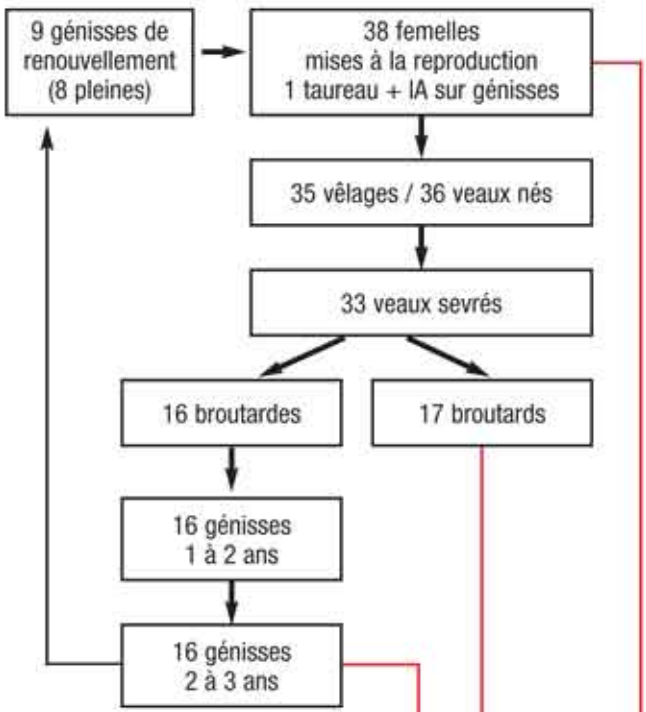
Cultures de vente 74% de la SAU

SFP 22% de la SAU
STH / SFP = 100%

Cultures avant lesquelles sont implantés des « pièges à nitrates » qui permettent également de couvrir le sol l'hiver.

L'assolement est simplifié afin de pouvoir être conduit par l'exploitant, sans complément de main d'œuvre extérieure.

Schéma de troupeau


9 génisses de renouvellement (8 pleines)
38 femelles mises à la reproduction 1 taureau + IA sur génisses
35 vêlages / 36 veaux nés
33 veaux sevrés
16 broutardes
17 broutards
16 génisses 1 à 2 ans
16 génisses 2 à 3 ans

VENTES ANNUELLES :

- **9 broutards primés**
- **8 broutards non primés**
- **7+1 génisses grasses de 30 mois, finies à l'auge (360 kg)**
- **8 vaches de réforme finies à l'auge (410 kg) : 2 vaches vides, 2 de veaux morts, 4 réformes volontaires**
- **1 taureau tous les 2 ans**

Les rotations sont différentes en fonction du potentiel des sols :

- ***rotation sur 6 ans en bonnes terres :***
  Betteraves - Blé - Escourgeon - Pois - Blé - Blé
- ***rotation sur 4 ans en terres à moindre potentiel :***
  Blé - Escourgeon - Jachère - Blé

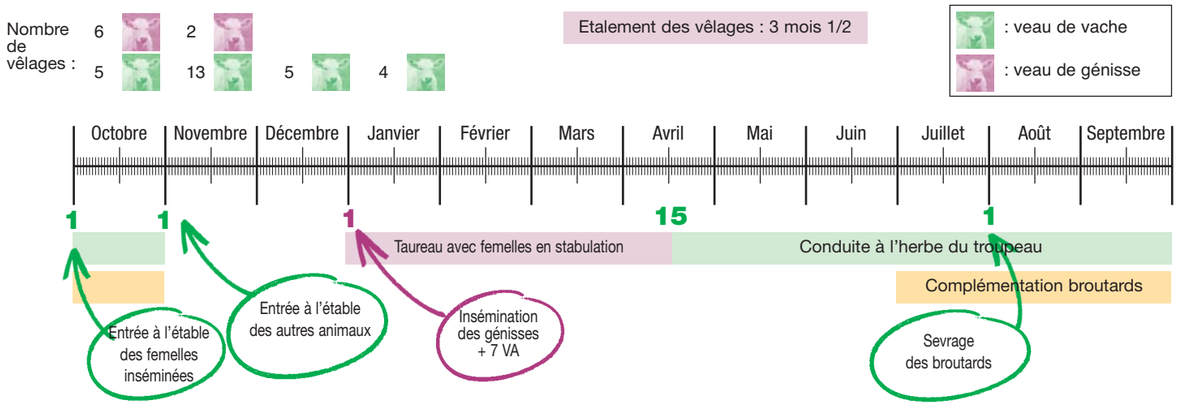
Résultats de la reproduction :

Date moyenne de vêlage : 15 novembre
Taux de gestation : 92 %
Taux de prolificité : 102,9 %
Taux de mortalité : 8,3% (3 veaux)
Taux de productivité numérique : 87%
Taux de premiers vêlages : 23%

Avec l'option de primer 40 % des génisses, le chargement PAC est de 1,7 UGB/ha. Ce calcul ne sera plus d'actualité en 2006.

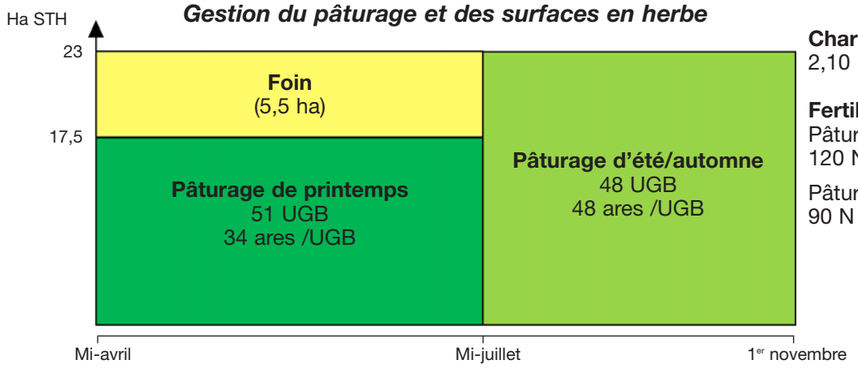
Conduite annuelle du troupeau

Le cheptel de race pure est de bonne valeur génétique. L'exploitant utilise l'insémination artificielle sur les génisses et un quart des vaches.



Alimentation du troupeau

Gestion du pâturage et des surfaces en herbe



Chargement au pâturage
2,10 UGB/ha

Fertilisation minérale sur prairies :
Pâturées et fauchées :
120 N - 45 P_2O_5 - 90 K_2O

Pâturées :
90 N - 15 P_2O_5 - 30 K_2O

Alimentation hivernale (en kg brut distribués par jour)

		Fourrages			Concentrés			CMV	
CATEGORIES	**EFFECTIF**	**FOIN**	**PULPES SURPR.**	**PAILLE**	**POIS**	**ORGE**	**T. SOJA**	**10-20**	**20-5**
Vaches gestantes (& taureau)	38 (1)	7,5		4,5	0,5			100 g	
Vaches lactation	38 (1)		20	7	1		1	120 g	
Génisses 1 an	16	6		1	1				40 g
Génisses 2 ans	9		14	4	1		0,5		80 g
Gén. engraissement	7		30	1	2		0,5		120 g
Vaches en finition	2		35	2	2		0,8		100 g
Totaux hivernaux		**36 t MS**	**138 t MS**	**50 t**	**15 t**	**2,5 t**[1]	**5,5 t**	**320 kg**	**850 kg**

[1]Ce chiffre correspond à la finition de 6 vaches de réforme au pâturage (août à septembre) et d'une complémentation des broutardes en pâture.

Le bilan fourrager est complété en enrubannant les 8 ha de jachère de RG au 1er septembre (2 t MS/ha).

Les indicateurs de performance du troupeau

	Totale	Par UGB	Par VA	Par ha SFP
Production de viande vive	17.660 kg	296 kg	505 kg	768 kg
Quantité de concentrés	23.200 kg	380 kg	662 kg	

Broutards : GMQ = 1.120 g
Poids moyen sevrage = 335 kg
Poids naissance = 47 kg

Broutardes : GMQ = 1.020 g
Poids moyen sevrage = 305 kg
Poids de naissance = 43 kg

Conduite des cultures

Fertilisations minérale et organique

Nature de la culture	Surface (ha)	N	P_2O_5	K_2O	Fertilisation organique	Amendement calcique
Betteraves sucrières	4	45	0	0	40 t fumier	Apport annuel sur 10% de la SAU (10 t/ha)
Blé de pois ou de BS	12	170	0	0		
Blé d'autre précédent	28	170	100	150		
Escourgeon	12	120	70	60		
	8	110	0	0	20 t fumier	
Pois	8	0	50	65		

Stockage à la ferme
Une partie des céréales récoltées est triée et conservée à la ferme pour constituer les semences de l'année suivante.

Matériel

Traction

2 tracteurs de 90 et 110 CV

Transport

2 bennes (8 & 12 tonnes)
1 plateau paille 8 m
1 bétaillère 6 places

Travail du sol et semis

1 charrue 5 socs
1 herse rotative + semoir

Matériel en co-propriété

Epandeur 10 t hérissons verticaux
Broyeur pour jachère & taille haie
Trieur à céréales
Couloir de contention mobile

Traitement et fertilisation

1 pulvérisateur traîné 21 m
1 épandeur à engrais de 24 m

Récolte

1 moissonneuse batteuse de 3,6 m
1 presse balle ronde
1 faucheuse + 1 faneuse-andaineuse

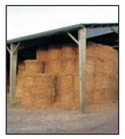
Distribution

1 chargeur frontal
1 désileuse pailleuse

Autres équipements

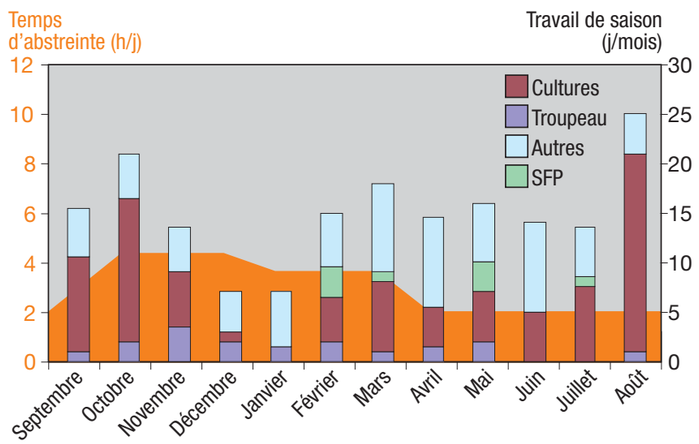
Matériel informatique
Matériel d'atelier
Véhicule utilitaire

Bâtiments


1 stabulation libre paillée de 715 m² pour loger les 30 vaches et les 8 génisses mises à la reproduction
1 bâtiment de 500 m² semi-ouvert pour les élèves et les femelles à l'engraissement
1 silo de 80 m² pour stocker les pulpes surpressées
1 hangar de 380 m² pour stocker foin et paille
1 hangar de 360 m² pour remiser le matériel et stocker 50% des céréales et les semences

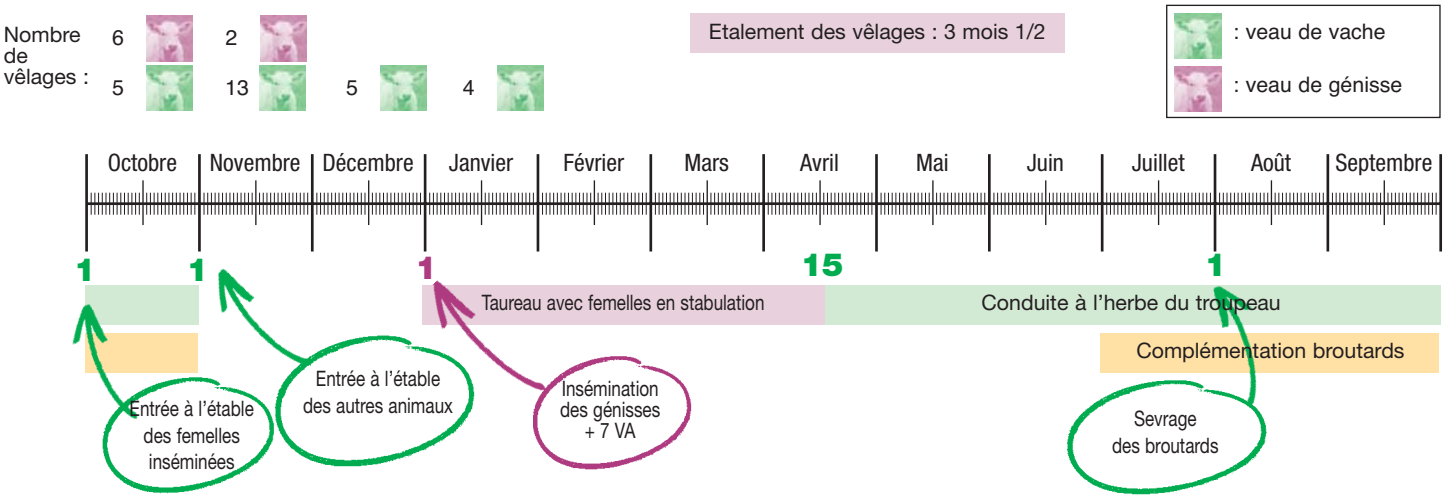
Travail sur l'exploitation

Le travail d'astreinte de l'exploitant (activité journalière non différable) lié à l'élevage représente 2 à 4 h/jour. Le travail de saison suit les pointes de travail des cultures (moisson en août, semis en fin d'été…).
L'entretien du matériel, et le suivi administratif sont réguliers tout au long de l'année.

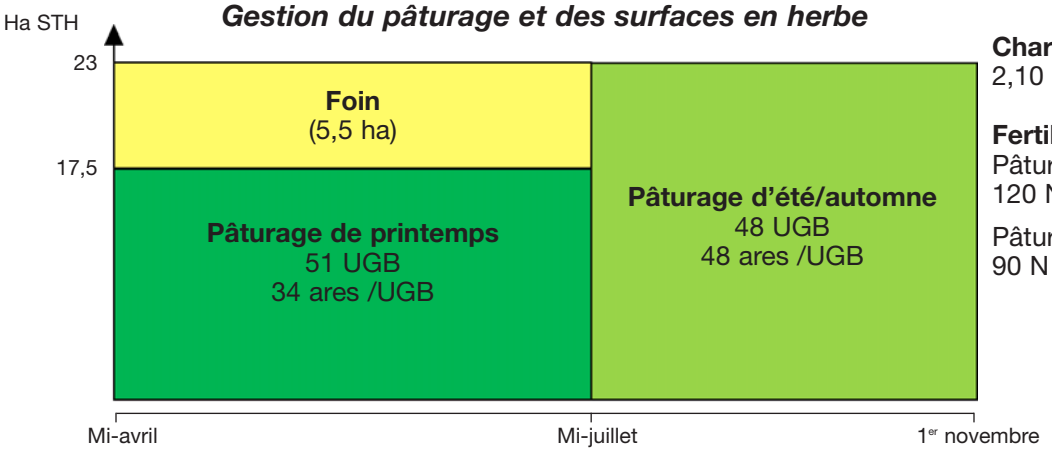


Conduite annuelle du troupeau

Le cheptel de race pure est de bonne valeur génétique. L'exploitant utilise l'insémination artificielle sur les génisses et un quart des vaches.



Alimentation du troupeau



Chargement au pâturage
2,10 UGB/ha

Fertilisation minérale sur prairies :
Pâturées et fauchées :
120 N - 45 P_2O_5 - 90 K_2O

Pâturées :
90 N - 15 P_2O_5 - 30 K_2O

Alimentation hivernale (en kg brut distribués par jour)

		Fourrages			Concentrés			CMV	
CATEGORIES	**EFFECTIF**	**FOIN**	**PULPES SURPR.**	**PAILLE**	**POIS**	**ORGE**	**T. SOJA**	**10-20**	**20-5**
Vaches gestantes (& taureau)	38 (1)	7,5		4,5	0,5			100 g	
Vaches lactation	38 (1)		20	7	1		1	120 g	
Génisses 1 an	16	6		1	1				40 g
Génisses 2 ans	9		14	4	1		0,5		80 g
Gén. engraissement	7		30	1	2		0,5		120 g
Vaches en finition	2		35	2	2		0,8		100 g
Totaux hivernaux		**36 t MS**	**138 t MS**	**50 t**	**15 t**	**2,5 t[1]**	**5,5 t**	**320 kg**	**850 kg**

[1]Ce chiffre correspond à la finition de 6 vaches de réforme au pâturage (août à septembre) et d'une complémentation des broutardes en pâture.

Le bilan fourrager est complété en enrubannant les 8 ha de jachère de RG au 1er septembre (2 t MS/ha).

Les indicateurs de performance du troupeau

	Totale	Par UGB	Par VA	Par ha SFP
Production de viande vive	17.660 kg	296 kg	505 kg	768 kg
Quantité de concentrés	23.200 kg	380 kg	662 kg	

Broutards : GMQ = 1.120 g
Poids moyen sevrage = 335 kg
Poids naissance = 47 kg

Broutardes : GMQ = 1.020 g
Poids moyen sevrage = 305 kg
Poids de naissance = 43 kg

Conduite des cultures

Fertilisations minérale et organique

Nature de la culture	Surface (ha)	N	P_2O_5	K_2O	Fertilisation organique	Amendement calcique
Betteraves sucrières	4	45	0	0	40 t fumier	Apport annuel sur 10% de la SAU (10 t/ha)
Blé de pois ou de BS	12	170	0	0		
Blé d'autre précédent	28	170	100	150		
Escourgeon	12	120	70	60		
	8	110	0	0	20 t fumier	
Pois	8	0	50	65		

Stockage à la ferme

Une partie des céréales récoltées est triée et conservée à la ferme pour constituer les semences de l'année suivante.

Matériel

Traction

2 tracteurs de 90 et 110 CV

Transport

2 bennes (8 & 12 tonnes)
1 plateau paille 8 m
1 bétaillère 6 places

Travail du sol et semis

1 charrue 5 socs
1 herse rotative + semoir

Matériel en co-propriété

Epandeur 10 t hérissons verticaux
Broyeur pour jachère & taille haie
Trieur à céréales
Couloir de contention mobile

Traitement et fertilisation

1 pulvérisateur traîné 21 m
1 épandeur à engrais de 24 m

Récolte

1 moissonneuse batteuse de 3,6 m
1 presse balle ronde
1 faucheuse + 1 faneuse-andaineuse

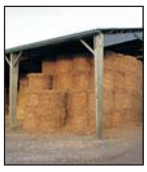
Distribution

1 chargeur frontal
1 désileuse pailleuse

Autres équipements

Matériel informatique
Matériel d'atelier
Véhicule utilitaire

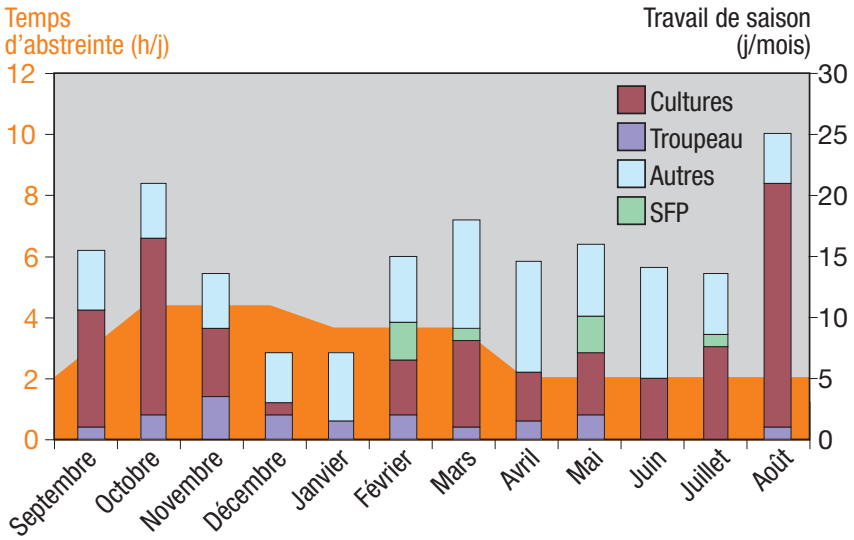
Bâtiments



1 stabulation libre paillée de 715 m² pour loger les 30 vaches et les 8 génisses mises à la reproduction
1 bâtiment de 500 m² semi-ouvert pour les élèves et les femelles à l'engraissement
1 silo de 80 m² pour stocker les pulpes surpressées
1 hangar de 380 m² pour stocker foin et paille
1 hangar de 360 m² pour remiser le matériel et stocker 50% des céréales et les semences

Travail sur l'exploitation

Le travail d'astreinte de l'exploitant (activité journalière non différable) lié à l'élevage représente 2 à 4 h/jour. Le travail de saison suit les pointes de travail des cultures (moisson en août, semis en fin d'été…).
L'entretien du matériel, et le suivi administratif sont réguliers tout au long de l'année.



Indicateurs économiques

Dans ce système, l'atelier bovin représente de 25 à 30 % du chiffre d'affaires de l'exploitation. Avec l'entrée en vigueur de la nouvelle réforme de la PAC, le poids de l'atelier va progresser de 4 à 5 points.

Les charges de structure (hors FF et amortissements) représentent un peu plus d'un tiers du Produit Brut de l'exploitation. En phase d'installation, les annuités représentent 45 % de l'Excédent Brut d'Exploitation (EBE).

L'efficacité économique de l'exploitation (EBE/PB) varie selon les conjonctures autour de 35 %.

Sur ce cas-type, le Droit à Paiement Unique standard est de 246 €.

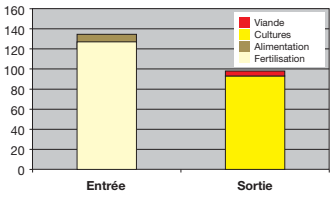
NB : Les données économiques du cas-type sont éditées annuellement dans une publication du Réseau d'Elevage. Pour obtenir ces informations, contacter le conseiller départemental dont les coordonnées sont précisées au dos de la pochette.

La prise en compte de l'environnement

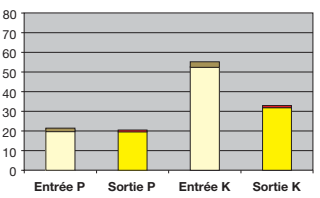
Bilan des minéraux

Le bilan des minéraux de l'exploitation apparaît équilibré en phosphore et légèrement excédentaire en potasse (+ 23 U/ha).

Bilan azoté du cas-type



Bilan P et K du cas-type



Autres indicateurs

Présence de sols nus en hiver = 8% SAU
Surfaces Amendées en Matière Organique = 12 % SAU
Pression en azote organique = 71 unités d'azote/ha SD170*

* Surface Directive Nitrate

RESEAUX D'ELEVAGE
Haute-Normandie
Nord-Picardie

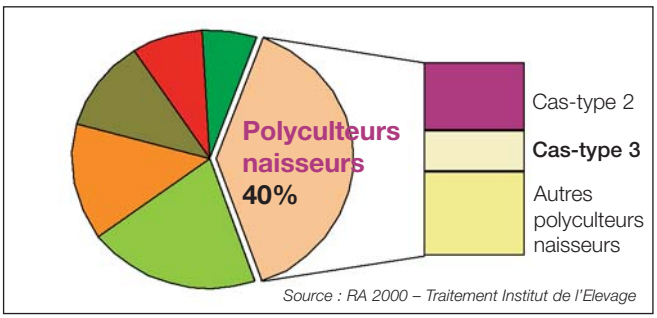
Imprimerie IMPAM 03 22 95 62 03

En zone de cultures, un système naisseur sous forme sociétaire

Description

Le troupeau allaitant de race Charolaise permet de valoriser les prairies naturelles et les co-produits des cultures industrielles (pulpes de betteraves) présentes sur l'exploitation. Les broutards sont vendus en fin d'été et toutes les génisses sont conservées. Les vêlages sont calés en fin d'automne, après les semis de céréales et l'arrachage des betteraves sucrières.

Représentativité régionale



Le système d'élevage de type "polyculteur naisseur" est très fréquent, notamment en Nord-Picardie.
Sur la grande région, ce mode de production concerne plus de quatre vaches allaitantes sur dix, mais près d'une sur deux en Nord-Picardie.
Le cas-type 3 décrit ci-après correspond à la forme "sociétaire" de ce mode d'élevage, avec deux associés conduisant 150 à 200 ha et un cheptel allaitant de plus de 60 vaches.

Lors du Recensement Agricole de 2000, il était représentatif de 9% des exploitations régionales mais de 19% du cheptel allaitant de Haute-Normandie - Nord - Picardie. En moyenne, 27% des chefs d'exploitations seulement ont plus de 50 ans.

Trajectoire d'évolution

Ces exploitations sociétaires GAEC familial (entre frères ou successoraux) ont été constituées par regroupement de l'exploitation familiale des parents avec celle des enfants installés sur une ferme de polyculture – élevage de taille plus modeste (cas-type 2). A la retraite de la génération supérieure, les frères s'associent ou le fils devient l'unique chef d'exploitation, en ayant recours à de la main d'œuvre salariée.

190 ha de SAU dont 130 ha de cultures

80 Charolaises (75 PMTVA) conduites sur 60 ha de prairies

2 associés

137 UGB
Chargement technique : 2 UGB/ha SFP

Assolement

Nature de la culture	Surface (ha)	Rendement	
Betteraves sucr.	10	75 t/ha	Cult. Industrielles 12% de la SAU
Lin	12	7 t /ha	
Blé	50	85 qx/ha	Cultures de vente 52% de la SAU
Escourgeon	24	80 qx/ha	
Pois	8	50 qx/ha	
Colza alim.	5,5	35 qx/ha	
Colza jachère	6	35 qx/ha	
Jachère	6	-	
Maïs ensilage[1]	8,5	12 t MS/ha	SFP 36% de la SAU STH / SFP = 88%
Prairies pâturées et fauchées	15	4 t MS/ha	
Prairies pâturées	45	-	

Cultures avant lesquelles sont implantés des « pièges à nitrates » qui permettent également de couvrir le sol l'hiver.

Les rotations retenues sont quinquennales :

En bonnes terres :

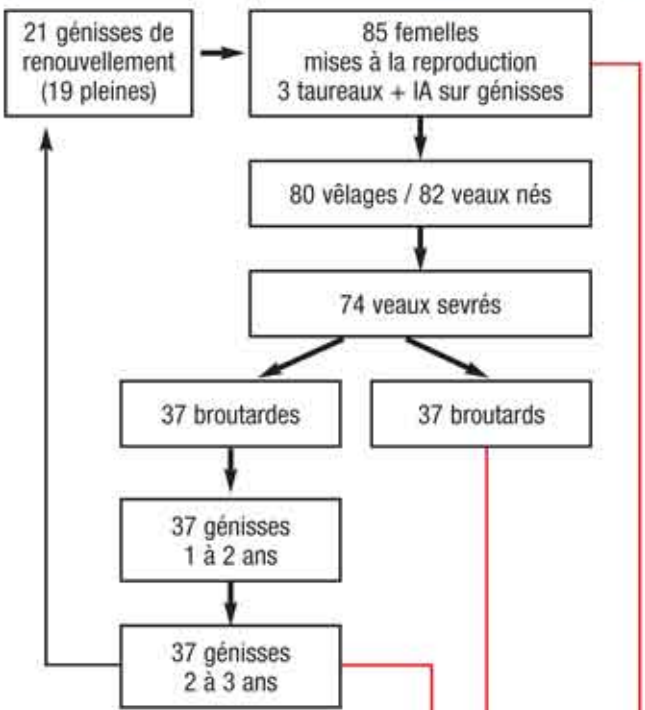
BS – Blé – Escourgeon – Pois - Blé

En terres à moindre potentiel :

Colza – Blé – Escourgeon – Maïs – Blé

[1] Le maïs ensilage est déclaré en SCOP. Dans ce cas-type, le chargement PAC est de 1,24 UGB/ha, avec 40 % des génisses primées. Ce calcul ne sera plus d'actualité à partir de 2006.

Schéma de troupeau


21 génisses de renouvellement (19 pleines)
85 femelles mises à la reproduction 3 taureaux + IA sur génisses
80 vêlages / 82 veaux nés
74 veaux sevrés
37 broutardes
37 broutards
37 génisses 1 à 2 ans
37 génisses 2 à 3 ans

VENTES ANNUELLES :

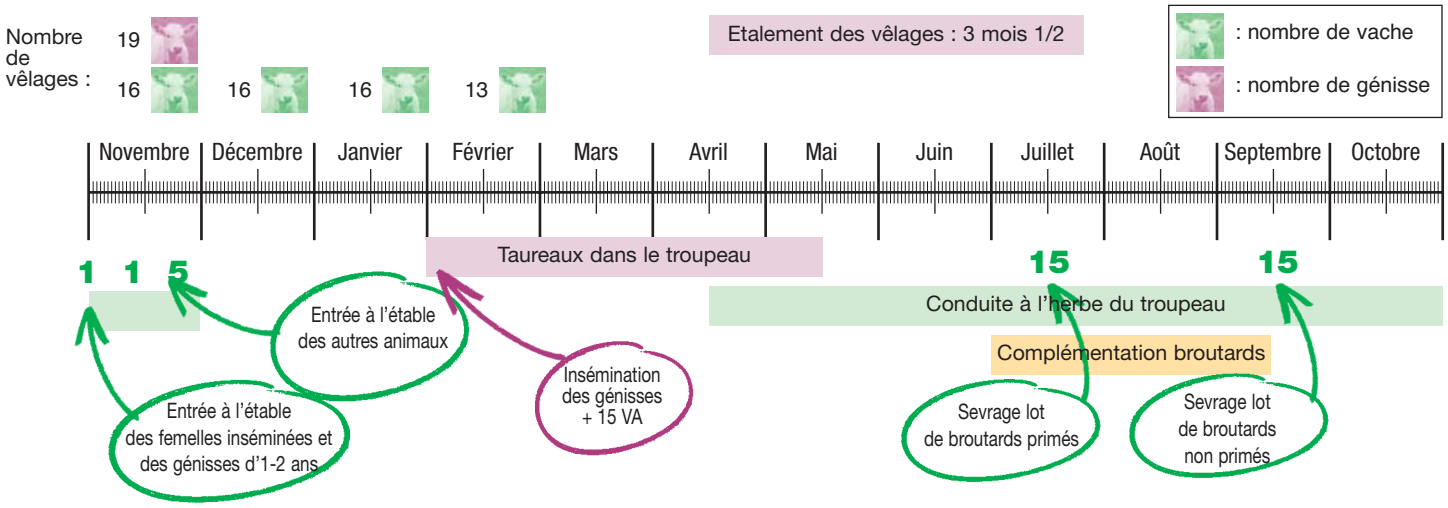
- 19 broutards primés (380 kg)
- 18 broutards non primés (315 kg)
- 16+2 génisses grasses de 34 à 36 mois, finies à l'auge (390 kg)
- 18 vaches de réforme finies à l'auge (410 kg) : 3 vaches vides, 6 de veaux morts, 9 réformes volontaires
- 1 taureau

Résultats de la reproduction :

Date moyenne de vêlage : 10 décembre
Taux de gestation : 94 %
Taux de prolificité : 102,5 %
Taux de mortalité : 9,8% (8 veaux)
Taux de productivité numérique : 87%
Taux de premiers vêlages : 24%

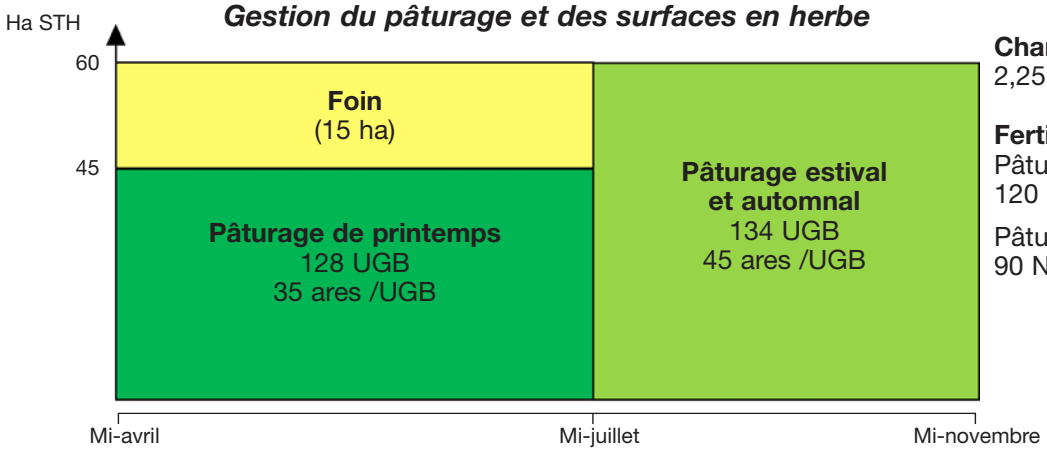
Conduite annuelle du troupeau

Dans ces exploitations, le suivi de l'élevage est généralement confié à une seule personne, ce qui permet souvent d'obtenir de meilleurs résultats techniques. Le cheptel de race pure est de bonne valeur génétique. Les exploitants pratiquent l'insémination artificielle sur les génisses et un quart des vaches. Un diagnostic de gestation est réalisé avant la mise à l'herbe pour faciliter l'allotement au pâturage.



Alimentation du troupeau

Gestion du pâturage et des surfaces en herbe



Chargement au pâturage
2,25 UGB

Fertilisation minérale sur prairies :
Pâturées et fauchées :
120 N - 45 P_2O_5 - 90 K_2O

Pâturées :
90 N - 15 P_2O_5 - 30 K_2O

Alimentation hivernale (en kg brut distribués par jour)

		Fourrages			Concentrés		CMV	
CATEGORIES	**EFFECTIF**	**FOIN**	**MAIS**	**PAILLE**	**PULPES SECHES**	**T. SOJA**	**7-16**	**18-10**
Vaches gestantes (& taureaux)	61 (3)	3	13	4		0,6	200 g	
Vaches lactation	61 (3)	3	18	5		1,1	160g	
Primipares	19	3	20	2		1,1	160 g	
Génisses 1 an	37	3		1	2,1	0,4		50 g
Génisses 2 ans	37		6	3	2,6	0,7		80 g
Gén. engraissement	18		25	1	1	1	140 g	
Vaches réforme	18		30	1,3	2,8	1,1		40 g
Totaux hivernaux		**53 t MS**	**102 t MS**	**100 t**[2]	**38 t**	**22 t**	**2,4 t**	**0,8 t**

[2]Ce chiffre inclut la complémentation de 60 jours en pâture. Pour avoir les besoins totaux de paille, il faut rajouter 186 tonnes pour les besoins de litière des animaux logés en stabulation libre paillée.

Les indicateurs de performance du troupeau

	Totale	Par UGB	Par VA	Par ha SFP
Production de viande vive	40.660 kg	296 kg	508 kg	594 kg
Quantité de concentrés[3]	63.800 kg	465 kg	798 kg	

[3] Y compris la complémentation distribuée en pâture pour les veaux (du 1/7 à la vente) : pulpes sèches + luzerne déshydratée, soit 8 t sur la période.

Broutards : GMQ = 1.120 g
Poids sevrage = 315 kg (240 j)
Poids naissance = 47 kg

Broutardes : GMQ = 1.020 g
Poids sevrage = 290 kg (240 j)
Poids de naissance = 43 kg

Conduite des cultures

Fertilisations minérale et organique

Nature de la culture	N	P_2O_5	K_2O	Fertilisation organique	Amendement calcique
Betteraves sucrières	90	0	0	35 t fumier	Apport annuel sur 10% de la SAU (10 t/ha)
Lin	20	50	70		
Blé	180	0	0		
Escourgeon	140	70	60		
Pois	0	50	70		
Colza	150	0	0	20 t fumier	
Maïs	30	0	0	35 t fumier	

Stockage à la ferme

Une partie des céréales récoltées est triée et conservée à la ferme pour constituer les semences de l'année suivante.

Matériel

Traction

2 tracteurs de 4 RM de 110 et 140 CV
1 tracteur de 2 RM de 95 CV

Transport

2 bennes (12 & 14 tonnes)
1 plateau paille 12 m
1 bétaillère 6 places

Travail du sol et semis

1 charrue 5 socs
1 combiné de préparation du sol + semis
1 déchaumeur 4,5 m

Matériel en co-propriété

Epandeur 10 t hérissons verticaux
Broyeur pour jachère - Trieur à céréales
Couloir de contention mobile
Auto-moteur de manutention

Traitement et fertilisation

1 pulvérisateur 24 m
1 épandeur à engrais de 24 m

Récolte

1 moissonneuse batteuse de 4,2 m
1 presse balle ronde
1 faucheuse + 1 faneuse-andaineuse

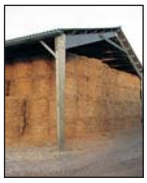
Distribution

1 chargeur frontal
1 désileuse pailleuse

Autres équipements

Matériel informatique
Matériel d'atelier
Véhicule utilitaire

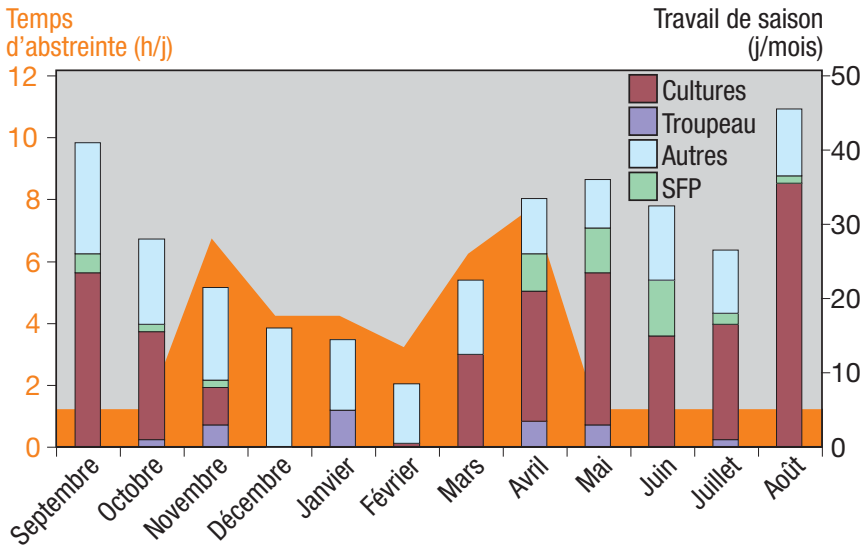
Bâtiments



1 stabulation libre paillée de 1.540 m² pour loger les vaches et les génisses mises à la reproduction
1 bâtiment de 800 m² semi-ouvert pour les élèves et les femelles à l'engraissement.
1 silo de 250 m² pour stocker l'ensilage de maïs
1 hangar de 770 m² pour stocker foin, paille et lin
1 hangar de 500 m² pour remiser le matériel et stocker 50% des céréales et les semences

Travail sur l'exploitation

L'exploitation est conduite par deux associés à plein temps, ce qui permet de faire face aux pointes de travail du printemps (avril-mai) et de fin d'été (août-septembre). La présence de deux exploitants rend également possible une spécialisation sur l'atelier cultures ou sur l'élevage allaitant.
Par ailleurs, elle facilite (et sécurise) la réalisation de certaines tâches d'élevage : manipulation…
Le travail d'astreinte (activité journalière non différable) lié à l'élevage varie de 2 à 8 h/jour. Le travail de saison suit les pointes de travail des cultures (moisson en août, semis en fin d'été…).



Indicateurs économiques

Dans ce système, l'atelier bovin représente environ un tiers du chiffre d'affaires de l'exploitation. Avec l'entrée en vigueur de la nouvelle réforme de la PAC, le poids de l'atelier progresse de 5 à 6 points.

Les charges de structure (hors FF et amortissements) représentent un tiers du Produit Brut de l'exploitation. Les annuités s'élèvent à 45% de l'Excédent Brut d'Exploitation (EBE) en phase d'installation.

L'efficacité économique (EBE/PB) de l'exploitation varie selon les conjonctures autour de 36 %

Sur ce cas-type, le Droit à Paiement Unique standard est de 240 €.

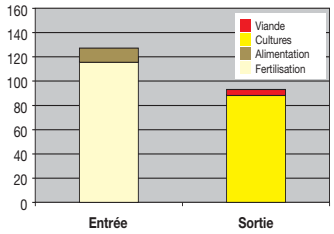
NB : Les données économiques du cas-type sont éditées annuellement dans une publication du Réseau d'Elevage. Pour obtenir ces informations, contacter le conseiller départemental dont les coordonnées sont précisées au dos de la pochette.

La prise en compte de l'environnement

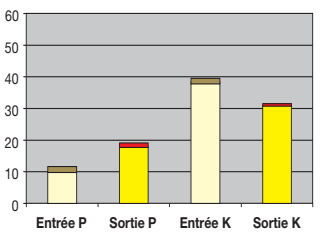
Bilan des minéraux

Le bilan des minéraux de l'exploitation est à l'équilibre pour la potasse et très légèrement déficitaire en phosphore (- 6 U/ha).

Bilan azoté du cas-type



Bilan P et K du cas-type



Autres indicateurs

Présence de sols nus en hiver : 14 % SAU
Surfaces Amendées en Matière Organique : 16 % SAU
Pression en azote organique : 77 unités d'azote/ha SD170*

* Surface Directive Nitrate

RESEAUX D'ELEVAGE
Haute-Normandie
Nord-Picardie

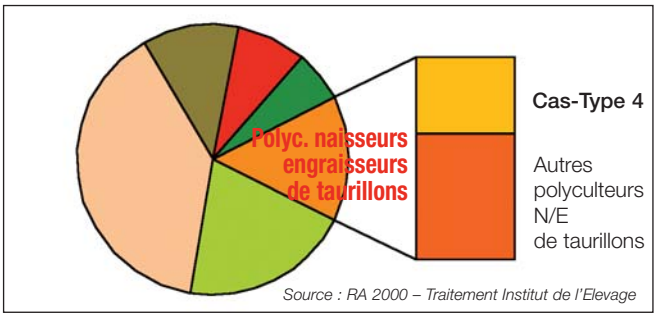
Imprimerie IMPAM 03 22 95 62 03

En zone de cultures, un système naisseur engraisseur de taurillons

Description

Ce système se rencontre dans les zones de cultures avec une forte proportion de terres labourables à bon potentiel. Le troupeau allaitant de race Blond d'Aquitaine a souvent été créé lors de l'abandon de la production laitière. Il permet de valoriser les surfaces en herbe de l'exploitation, généralement de bon potentiel.
Les vêlages sont calés en fin d'automne, après les semis de céréales et l'arrachage des betteraves sucrières.
L'ensemble des animaux nés sur la ferme sont engraissés, en taurillons de 18-19 mois ou en génisses grasses de 3 ans.

Représentativité régionale


Polyc. naisseurs engraisseurs de taurillons
Cas-Type 4
Autres polyculteurs N/E de taurillons
Source : RA 2000 – Traitement Institut de l'Elevage

15% des exploitations allaitantes de Haute-Normandie-Nord-Picardie sont des naisseurs-engraisseurs de taurillons. Leur présence est plus faible en Haute-Normandie.
Sur la grande région, ce mode de production concerne une vache allaitante sur cinq.

Lors du Recensement Agricole de 2000, le cas-type décrit ci-après (> 40 vaches) était représentatif de 6% des exploitations régionales et de 14% du cheptel allaitant de Haute-Normandie - Nord - Picardie.

Trajectoire d'évolution

Ces exploitations, généralement de forme sociétaire unipersonnelle (EARL), sont le fruit d'agrandissements successifs. L'élevage a toujours été présent, le troupeau allaitant s'étant souvent développé par croisement d'absorption sur un cheptel laitier (disparu lors des premières cessations laitières).
L'importance de l'engraissement de taurillons sur ces fermes a fluctué avec les crises sanitaires des dernières années. Avec le découplage prochain des PSBM, une orientation vers un système naisseur associé à une réduction de la main d'ouvre salariée n'est pas à exclure.

157 ha de SAU dont 115 ha de cultures

56 Blondes d'Aquitaine (50 PMTVA) conduites sur 40 ha de prairies

1,5 UTH

106 UGB
Chargement technique : 2,2 UGB/ha SFP

Assolement

Nature de la culture	Surface (ha)	Rendement
Betteraves sucr.	11	75 t/ha
Blé	44	85 qx/ha
Escourgeon	22	80 qx/ha
Pois	12	50 qx/ha
Colza alim.	9	35 qx/ha
Colza jachère	5,5	35 qx/ha
Jachère	5	-
Maïs ensilage[1]	6,5	12 t MS/ha
Prairies pâturées et fauchées	15	4 t MS/ha
Prairies pâturées	27	-

Cult. Industrielles 7% de la SAU

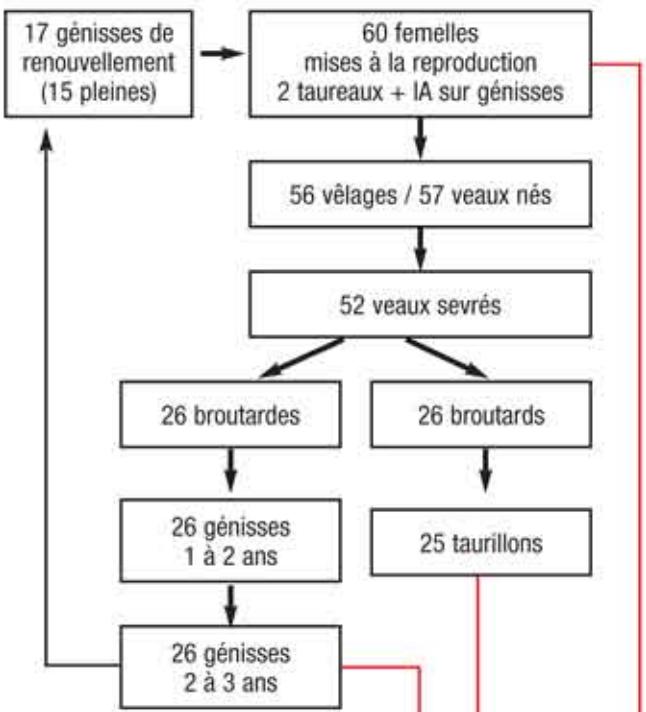
Cultures de vente 62% de la SAU

SFP 31% de la SAU

STH / SFP = 87%

Cultures avant lesquelles sont implantés des « pièges à nitrates » qui permettent également de couvrir le sol l'hiver.

Schéma de troupeau


17 génisses de renouvellement (15 pleines)
60 femelles mises à la reproduction 2 taureaux + IA sur génisses
56 vêlages / 57 veaux nés
52 veaux sevrés
26 broutardes
26 broutards
26 génisses 1 à 2 ans
25 taurillons
26 génisses 2 à 3 ans

VENTES ANNUELLES :

- **25 taurillons de 19 mois (450 kg)**
- **9+2 génisses grasses de 36 mois, finition auge (430 kg)**
- **14 vaches de réforme finies à l'auge (460 kg) : 2 vaches vides, 4 de veaux morts, 8 réformes volontaires**
- **1 taureau tous les 3 ans**

Les rotations retenues sont quinquennales :

En bonnes terres :

BS – Blé – Escourgeon – Pois- Blé

En terres à moindre potentiel :

Colza– Blé – Escourgeon – Maïs – Blé

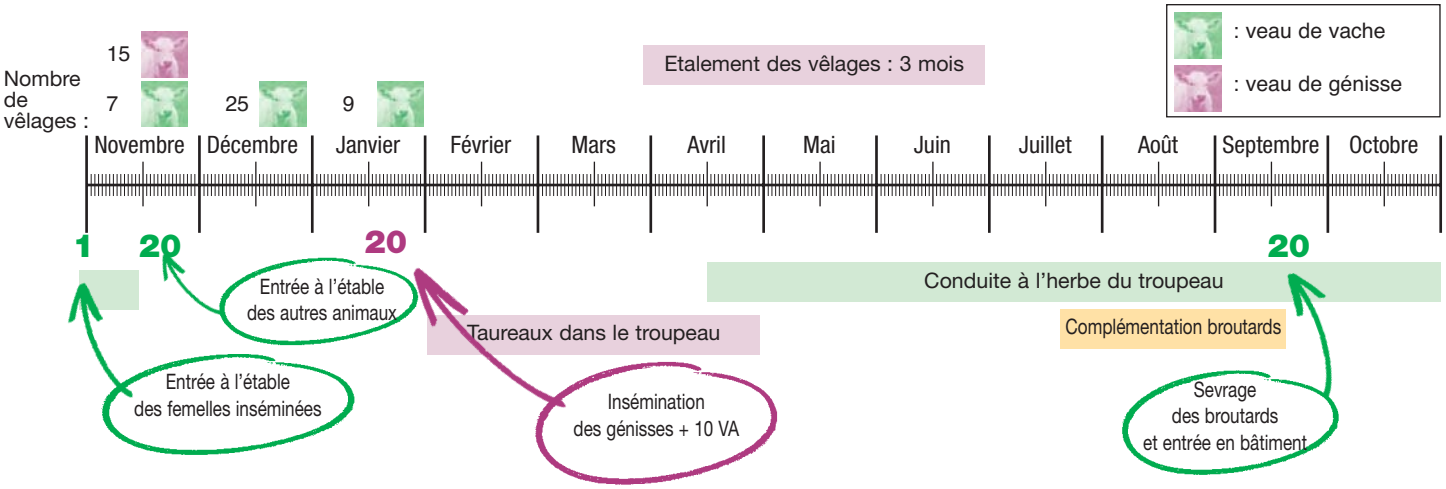
Résultats de la reproduction :

Date moyenne de vêlage : 20 décembre
Taux de gestation : 93 %
Taux de prolificité : 101,8 %
Taux de mortalité : 8,8% (5 veaux)
Taux de productivité numérique : 87%
Taux de premiers vêlages : 27%

[1] Compte tenu du niveau de chargement animal PAC, le maïs ensilage est déclaré en SCOP. Dans ce cas-type, le chargement est de 1,49 UGB/ha. Ce calcul ne sera plus d'actualité à partir de 2006.

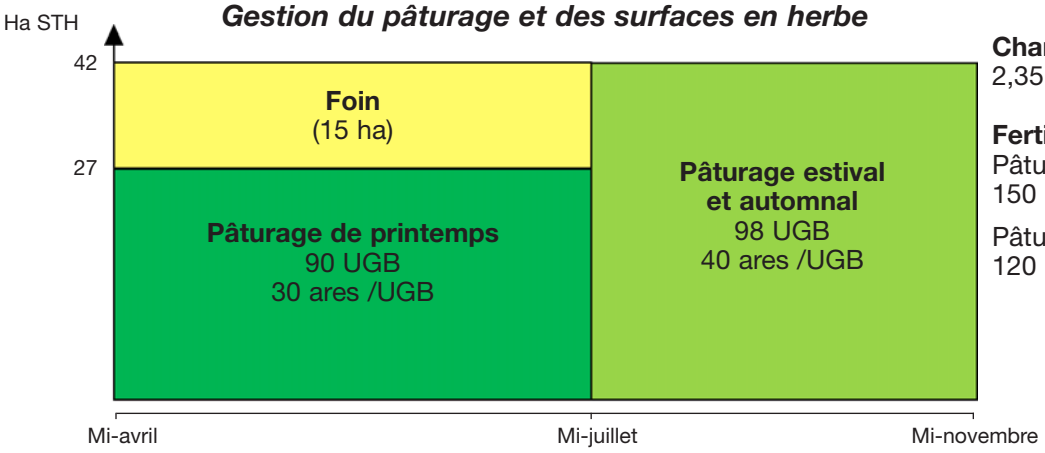
Conduite annuelle du troupeau

Le cheptel de race pure est de bonne valeur génétique. Les vêlages sont groupés sur trois mois, en période creuse pour les cultures (novembre à janvier). Les exploitants pratiquent l'insémination artificielle sur les génisses et quelques vaches. La surveillance des vêlages est facilitée par le choix de la race Blonde d'Aquitaine.



Alimentation du troupeau

Gestion du pâturage et des surfaces en herbe



Chargement au pâturage
2,35 UGB/ha

Fertilisation minérale sur prairies :
Pâturées et fauchées :
150 N - 45 P_2O_5 - 90 K_2O
Pâturées :
120 N - 15 P_2O_5 - 30 K_2O

Alimentation hivernale (en kg brut distribués par jour)

		Fourrages				Concentrés			CMV	
CATEGORIES	**EFFECTIF**	**PAILLE**	**FOIN**	**MAIS**	**PULPES SURPRESSEES**	**PULPES SÈCHES**	**BLE**	**T. SOJA**	**7-16**	**18-10**
Vaches gestantes (& taureaux)	56 (2)	2	5	10				0,3	190 g	
Vaches lactation (& taureaux)	56 (2)	1	5	18				0,9	120 g	
Génisses 1 an	26		4,5			1,7		0,3		40 g
Génisses 2 ans	26	1	4	10				0,5	50 g	
Gén. engraissement	11	1		14	14	1		1	100 g	
Vaches réforme	14			15	15	2		1,2		80 g
Taurillons début	25					5	1	1,1		120 g
Taurillons finition	25	1		12	12	1	1	1,2		100 g
Totaux hivernaux		**22 t**	**65 t MS**	**78 t MS**	**24 t MS**	**30 t**	**7,5 t**	**20 t**	**1,5 t**	**1,1 t**

Les 5 ha de jachère sont fauchés chaque année pour compléter le bilan fourrager.

Les indicateurs de performance du troupeau

	Totale	Par UGB	Par VA	Par ha SFP
Production de viande vive	38.250 kg	361 kg	683 kg	789 kg
Quantité de concentrés[2]	62.400 kg	588 kg	1.114 kg	

Taurillons : 725 kg vif
450 kg carcasse (rdt : 62 %)
GMQ naissance-abattage = 1.180 g
Poids sevrage = 350 kg (9 mois)

Génisses : 740 kg vif
430 kg carcasse (rdt : 58 %)
Poids sevrage = 315 kg (8,5 mois)

Conduite des cultures

Fertilisations minérale et organique

Nature de la culture	N	P_2O_5	K_2O	Fertilisation organique	Amendement calcique
Betteraves sucrières	70	0	0	35-40 t fumier	Apport annuel sur 10% de la SAU (10 t/ha)
Blé	170	70	100		
Escourgeon	120	90	170		
Pois	0	50	70		
Colza	150	60	70		
Maïs	30	0	0	35-40 t fumier	

Stockage à la ferme

Une partie des céréales récoltées est triée et conservée à la ferme pour constituer les semences de l'année suivante.

Matériel

Traction

2 tracteurs de 4 RM de 110 et 130 CV
1 tracteur de 2 RM de 95 CV

Transport

2 bennes (12 & 14 tonnes)
1 plateau paille 12 m
1 bétaillère

Travail du sol et semis

1 charrue 5 socs
1 combiné de préparation du sol + semis
1 déchaumeur 4,5 m

Matériel en co-propriété

Epandeur 10 t hérissons verticaux
Broyeur pour jachère et taille haie
Trieur à céréales
Couloir de contention mobile
Automoteur de manutention

Traitement et fertilisation

1 pulvérisateur 24 m trainé
1 épandeur à engrais de 24 m

Récolte

1 moissonneuse batteuse de 4,5 m
1 presse balle ronde
1 faucheuse + 1 faneuse-andaineuse

Distribution

1 chargeur frontal
1 désileuse pailleuse

Autres équipements

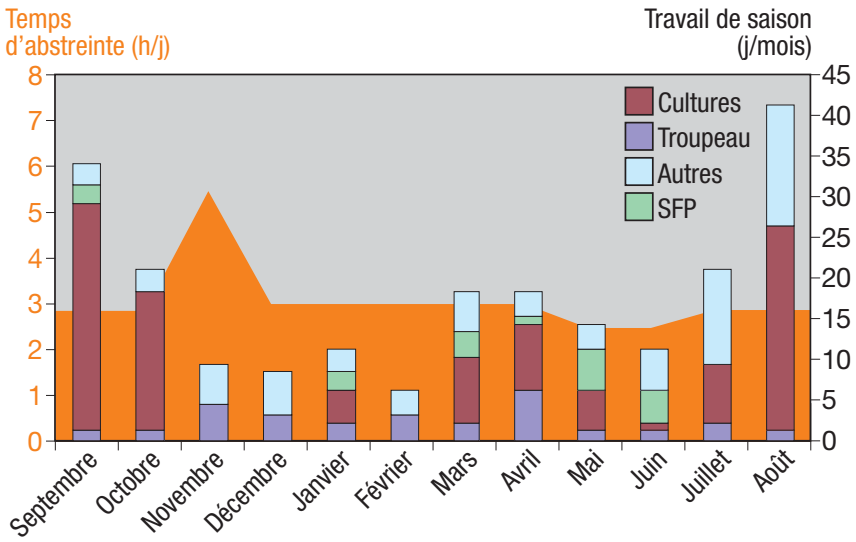
Matériel informatique
Matériel d'atelier
Véhicule utilitaire

Bâtiments

1 stabulation libre paillée de 1.350 m² pour loger les vaches et les génisses mises à la reproduction
1 bâtiment de 580 m² semi-ouvert pour les élèves et les femelles à l'engraissement
1 bâtiment de 265 m² pour les taurillons
1 silo de 280 m² pour stocker l'ensilage de maïs et les pulpes surpressées (545 m³)
1 hangar de 580 m² pour stocker foin, paille
1 hangar de 500 m² pour remiser le matériel et stocker 50% des céréales et les semences

Travail sur l'exploitation

La ferme est conduite par un chef d'exploitation et un salarié à mi-temps, avec recours à de la main d'œuvre temporaire en période de pointe des cultures (moisson d'août et stockage à la ferme, semis de fin d'été).
Le travail d'astreinte (activité journalière non différable) n'excède pas 3h/jour sauf en période de vêlages. La complémentarité avec l'atelier cultures est bonne.



Indicateurs économiques

Dans ce système, l'atelier bovin représente un bon tiers du chiffre d'affaires de l'exploitation. Avec l'entrée en vigueur de la nouvelle réforme de la PAC, le poids de l'atelier va progresser de 6 à 7 points.

Les charges de structure représentent plus de 35% du Produit Brut de l'exploitation, et les annuités près de 50% de l'Excédent Brut d'Exploitation (EBE).

L'efficacité économique (EBE/PB) du cas-type varie autour de 34%.

Sur ce cas-type, le Droit à Paiement Unique est de 276 €, soit le plus élevé des systèmes avec un cheptel de vaches allaitantes.

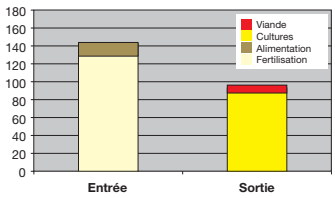
NB : Les données économiques du cas-type sont éditées annuellement dans une publication du Réseau d'Elevage. Pour obtenir ces informations, contacter le conseiller départemental dont les coordonnées sont précisées au dos de la pochette.

La prise en compte de l'environnement

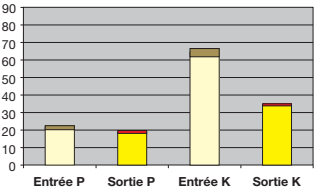
Bilan des minéraux

Le bilan des minéraux de l'exploitation apparaît équilibré en phosphore et excédentaire de 32 U /ha en potasse.

Bilan azoté du cas-type



Bilan P et K du cas-type



Autres indicateurs

Présence de sols nus en hiver : 11% SAU
Surfaces amendées en Matière Organique : 11% SAU
Pression en azote organique : 79 unités d'azote/ha SD170*

* Surface Directive Nitrate

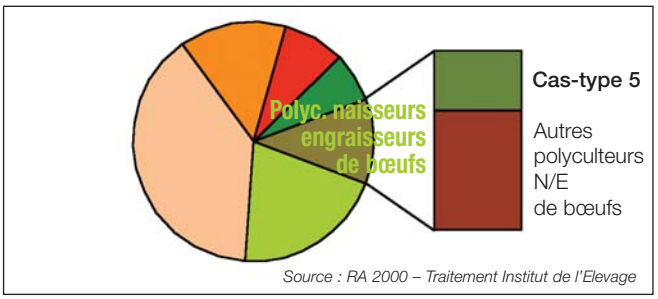
RESEAUX D'ELEVAGE
Haute-Normandie
Nord-Picardie

Imprimerie IMPAM 03 22 95 62 03

En zone de cultures, un système naisseur engraisseur de boeufs

Description

Ce système se rencontre dans des zones de cultures avec une forte proportion d'herbages : bordure de zones herbagère, vallées…
Le troupeau allaitant est indispensable pour valoriser les surfaces en herbe de l'exploitation. La production de bœufs est adaptée au parcellaire morcelé et dispersé des prairies.
Les vêlages sont calés en fin d'automne, après les semis de céréales et l'arrachage des betteraves sucrières.
L'ensemble des animaux nés sur la ferme sont engraissés, en bœufs de 30 mois ou en génisses et bœufs gras de 3 ans.



Source : RA 2000 – Traitement Institut de l'Elevage

Représentativité régionale

Les naisseurs-engraisseurs de bœufs représentent 12% des exploitations allaitantes de Haute-Normandie Nord-Picardie. Peu présent sur la Picardie, ce mode de production concerne sur la grande région une vache allaitante sur dix.

Lors du Recensement Agricole de 2000, le cas-type décrit ci-après (20 à 40 vaches) était représentatif de 4% des exploitations régionales et 4% du cheptel allaitant de Haute-Normandie - Nord - Picardie.
40% des chefs d'exploitations ont plus de 50 ans.

Trajectoire d'évolution

Ces exploitations se caractérisent par une présence ancienne de l'élevage allaitant. Elles ont souvent évolué à partir de systèmes naisseurs, selon deux schémas distincts :

• l'agrandissement ponctuel en surfaces, avec pour corollaire la reprise de prairies difficiles à valoriser avec un cheptel naisseur. Les bœufs et les génisses se sont développés progressivement sur une exploitation en croisière,

• à surface constante, la réduction du cheptel naisseur avec valorisation croissante des herbages par l'engraissement en cycle long, à l'herbe. Cette évolution est fréquente chez des éleveurs de plus de 50 ans, sans successeur.

100 ha de SAU dont 64 ha de cultures

39 Charolais (45 PMTVA) conduites sur 36 ha de prairies

1 UTH

85 UGB
Chargement technique : 2 UGB/ha SFP

Assolement

Nature de la culture	Surface (ha)	Rendement	
Betteraves sucr.	7	75 t/ha	Cult. Industrielles 7% de la SAU
Blé	26	85 qx/ha	Cultures de vente 51% de la SAU
Escourgeon	12	80 qx/ha	
Pois	6	50 qx/ha	
Colza alim.	1,3	35 qx/ha	
Colza jachère	2,7	35 qx/ha	
Jachère	3	-	
Maïs ensilage[1]	6	12 t MS/ha	SFP 42% de la SAU STH / SFP = 86%
Prairies pâturées et fauchées	10	4 t MS/ha	
Prairies pâturées	26	-	

Cultures avant lesquelles sont implantés des « pièges à nitrates » qui permettent également de couvrir le sol l'hiver.

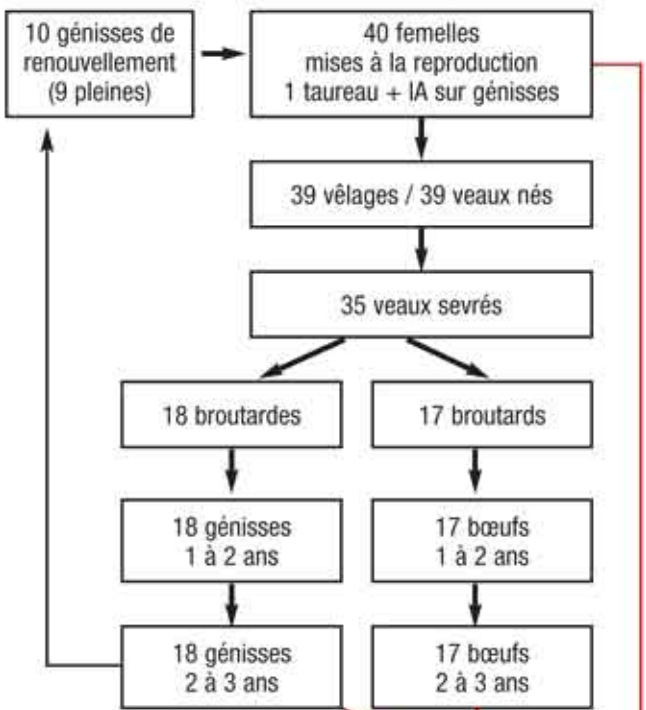
Les rotations retenues sont menées sur 4 ou 5 années :

En bonnes terres :
BS – Blé – Pois- Blé

En terres à moindre potentiel :
Colza– Blé – Escourgeon – Maïs – Blé

[1] Compte tenu du niveau de chargement animal PAC, le maïs ensilage est déclaré en SCOP. Dans ce cas-type, le chargement est de 1,67 UGB/ha avec l'option de 40 % de génisses primées. Ce calcul ne sera plus d'actualité à partir de 2006

Schéma de troupeau


10 génisses de renouvellement (9 pleines)
40 femelles mises à la reproduction 1 taureau + IA sur génisses
39 vêlages / 39 veaux nés
35 veaux sevrés
18 broutardes
17 broutards
18 génisses 1 à 2 ans
17 bœufs 1 à 2 ans
18 génisses 2 à 3 ans
17 bœufs 2 à 3 ans

VENTES ANNUELLES :

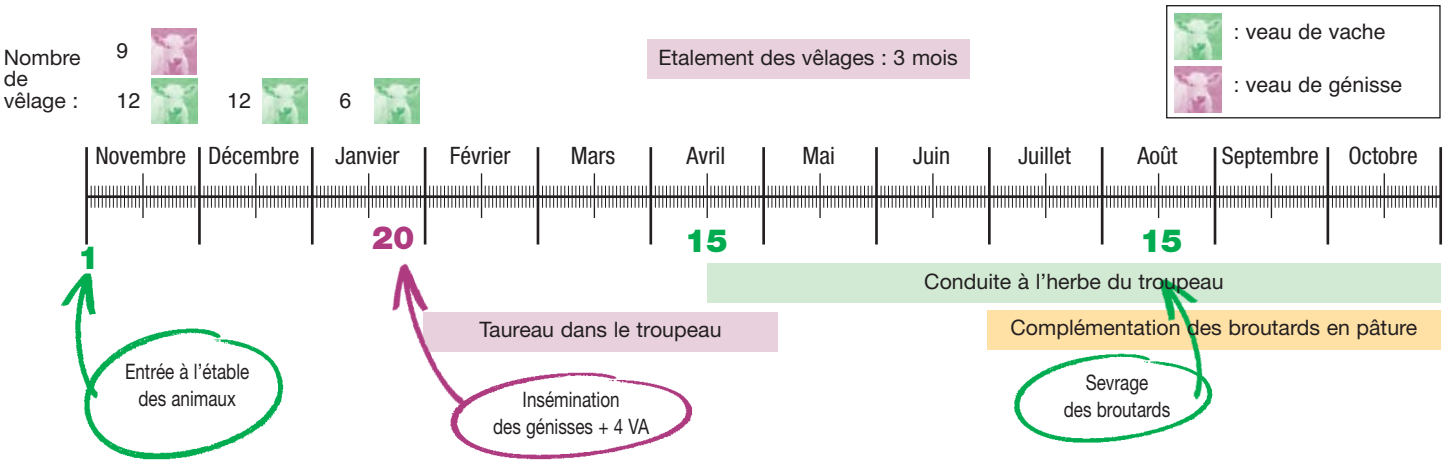
- **12 bœufs de 30 mois finis à l'auge (430 kg)**
- **5 bœufs de 36 mois avec finition auge (480 kg)**
- **8+1 génisses grasses de 35 mois, finition auge (390 kg)**
- **9 vaches de réforme finies à l'auge (410 kg) : 1 vache vide, 4 de veaux morts, 4 réformes volontaires**
- **1 taureau tous les 2 ans**

Résultats de la reproduction :

Date moyenne de vêlage : 20 novembre
Taux de gestation : 97,5 %
Taux de prolificité : 100 %
Taux de mortalité : 10,2% (4 veaux)
Taux de productivité numérique : 87,5%
Taux de premiers vêlages : 23%

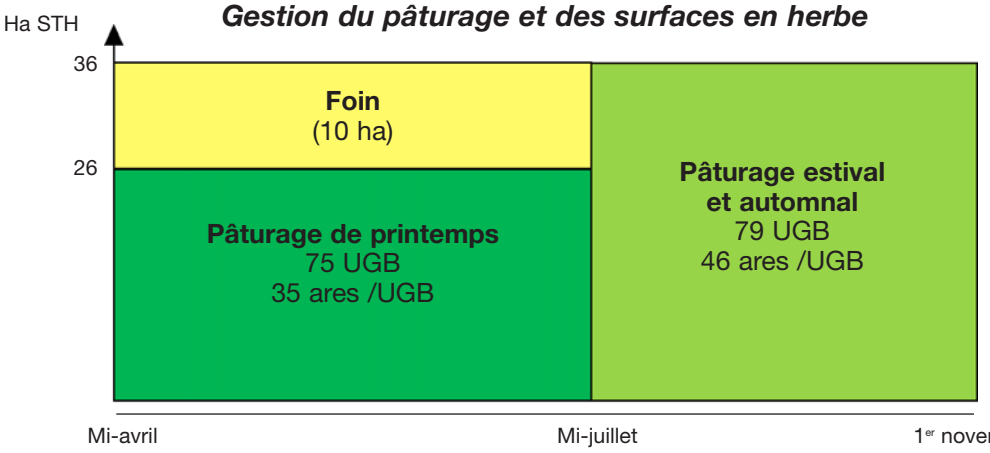
Conduite annuelle du troupeau

Le cheptel de race pure est de bonne valeur génétique. Les vêlages sont groupés sur deux mois, en période creuse pour les cultures (novembre /décembre). L'exploitant pratique l'insémination artificielle sur les génisses et quelques vaches. Les naissances de novembre seront préférentiellement destinées au renouvellement du troupeau et à la production de bœufs de 30 mois.



Alimentation du troupeau

Gestion du pâturage et des surfaces en herbe



Chargement au pâturage
2,2 UGB/ha

Fertilisation minérale sur prairies :
Pâturées et fauchées :
120 N - 45 P_2O_5 - 90 K_2O
Pâturées :
90 N - 15 P_2O_5 - 30 K_2O

Alimentation hivernale (en kg brut distribués par jour)

			Fourrages				Concentrés		CMV		
CATEGORIES	**EFFECTIF**	**DUREE** (jours)	**FOIN**	**MAIS**	**PAILLE**	**PULPES SURPRESSEES**	**BLE**	**T. SOJA**	**8-16**	**18-9**	**17-17**
Vaches gestantes (& taureau)	40 (1)	30		18	5			0,9	250 g		
Vaches lactation (& taureau)	39 (1)	135		23	6			1,2	200 g		
Jeunes de 1 an	35	165	4	7				0,4			30 g
Jeunes de 2 ans	35 (23)	105 (60)	3,5	10	1			0,5			50 g
Bœufs de 30 mois	12	90			1	32	2	0,8		120 g	
Bo. + gén. 36 mois	14	60			2	28	1,5	0,8		120 g	
Vache en finition	9	90			3,5	26	2	1,2		90 g	
Totaux sur l'hiver			**35 t MS**	**71 t MS**	**50 t**[2]	**20 t MS**	**5 t**	**15 t**	**1,4 t**	**0,3 t**	**0,4 t**

[2] Pour avoir les besoins totaux en paille, il faut rajouter 113 t de paille pour la litière (achat de 2,5 ha).

Les indicateurs de performance du troupeau

	Totale	Par UGB	Par VA	Par ha SFP
Production de viande vive	26.890 kg	317 kg	689 kg	640 kg
Quantité de concentrés[3]	22.100 kg	260 kg	566 kg	

[3] Y compris la complémentation distribuée en pâture pour les veaux : pulpes sèches + luzerne déshydratée.

Bœufs de 30 mois :
750 kg vif
430 kg carcasse (rdt : 57%)
Bœufs de 36 mois :
790 kg vif
450 kg carcasse (rdt : 57%)
Génisses de 35 mois :
710 kg vif
390 kg carcasse (rdt : 55%)

Conduite des cultures

Fertilisations minérale et organique

Nature de la culture	N	P_2O_5	K_2O	Fertilisation organique	Amendement calcique
Betteraves sucrières	60	0	0	35-40 t fumier	Apport annuel sur 10% de la SAU (10 t/ha)
Blé	170	50	80		
Escourgeon	130	90	170		
Pois	0	50	70		
Colza	160	60	80		
Maïs	30	0	0	35-40 t fumier	

Stockage à la ferme

Une partie des céréales récoltées est triée et conservée à la ferme pour constituer les semences de l'année suivante.

Matériel

Traction

2 tracteurs de 4 RM de 85 et 100 CV
1 tracteur de cour de 45 CV

Transport

2 bennes de 8 et 12 tonnes
2 plateaux de 4 et 8 m
1 bétaillère 7 places

Travail du sol et semis

1 charrue 4 socs
1 combiné de semis d'automne en 3 m

Matériel en co-propriété

Epandeur 10 t hérissons verticaux
Broyeur pour jachère et taille haie
Trieur à céréales
Couloir de contention mobile

Traitement et fertilisation

1 pulvérisateur 24 m traîné
1 épandeur à engrais de 24 m

Récolte

1 moissonneuse batteuse de 3,6 m
1 presse balle ronde
1 faucheuse + 1 faneuse-andaineuse

Distribution

1 chargeur frontal
1 désileuse pailleuse

Autres équipements

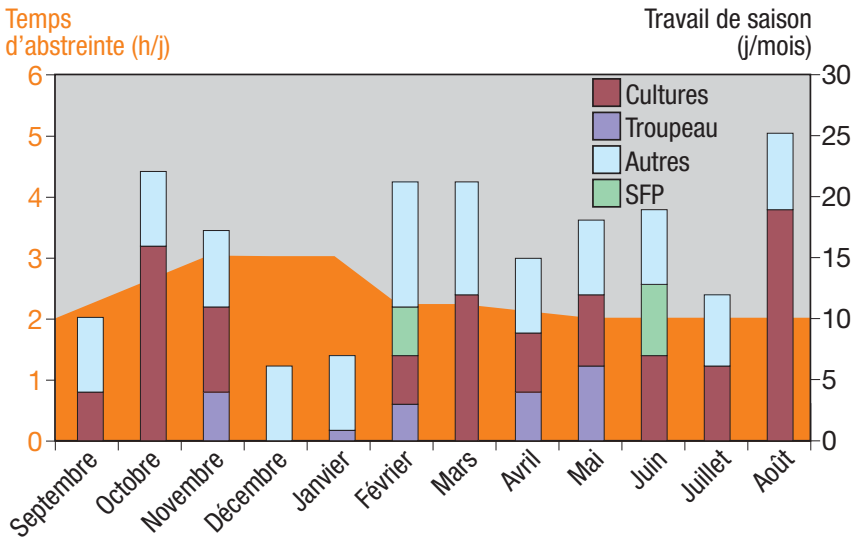
Matériel informatique
Matériel d'atelier
Véhicule utilitaire

Bâtiments

1 stabulation semi-ouvert de 715 m² pour loger les 30 vaches et les 9 génisses mises à la reproduction
1 bâtiment semi-ouvert de 940 m² pour les élèves et les animaux à l'engraissement
1 silo de 230 m² pour stocker l'ensilage de maïs et les pulpes surpressées
1 hangar de 380 m² pour stocker foin et paille
1 hangar de 360 m² pour remiser le matériel et stocker 50% des céréales et les semences

Travail sur l'exploitation

La ferme est menée par un chef d'exploitation qui assure seul les travaux de plaine et la conduite du troupeau.
Le travail d'astreinte (activité journalière non différable) est régulier autour de 2h/jour.
Les travaux de saison suivent les besoins des cultures (moisson d'août, semis d'octobre) et quelques travaux relatifs aux prairies (entretien, taille des haies…



Indicateurs économiques

Dans ce système, l'atelier bovin représente un tiers du chiffre d'affaires de l'exploitation. Avec l'entrée en vigueur de la nouvelle réforme de la PAC, le poids de l'atelier va progresser de 7 à 8 points.
Les charges de structure (hors FF et amortissements) représentent plus d'1/3 du Produit Brut de l'exploitation.
En phase d'installation, les annuités peuvent atteindre plus de 50% de l'Excédent Brut d'Exploitation (EBE).
L'efficacité économique (EBE/PB) de l'exploitation varie autour de 38 %.
Sur ce cas-type, le Droit à Paiement Unique est de 266 €.

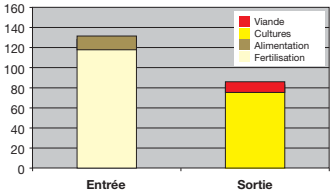
NB : Les données économiques du cas-type sont éditées annuellement dans une publication du Réseau d'Elevage. Pour obtenir ces informations, contacter le conseiller départemental dont les coordonnées sont précisées au dos de la pochette.

La prise en compte de l'environnement

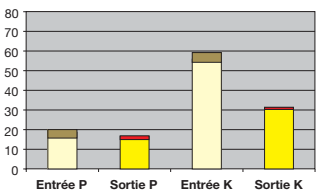
Bilan des minéraux

Le bilan des minéraux de l'exploitation apparaît équilibré en phosphore et excédentaire de 28 unités de potasse /ha.

Bilan azoté du cas-type



Bilan P et K du cas-type



Autres indicateurs

Présence de sols nus en hiver : 9% SAU
Surfaces amendées en Matière Organique : 13% SAU
Pression en azote organique : 78 unités d'azote/ha SD170*

* Surface Directive Nitrate

RESEAUX D'ELEVAGE
Haute-Normandie
Nord-Picardie

Imprimerie IMPAM 03 22 95 62 03

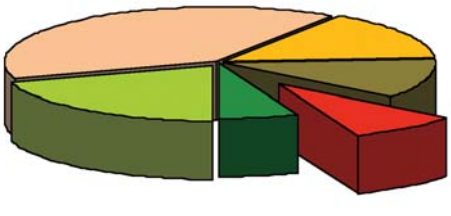
En zone de cultures, un engraisseur de taurillons

Description

Ce système se rencontre dans les zones spécialisées en cultures, avec des terres à bon potentiel. Les exploitations possèdent un quota betteravier conséquent (900 tonnes). Les surfaces en herbe sont nulles ou quasi inexistantes. Peu de taurillons sont primés (forfait de 25 PSBM).

Ces exploitations engraissent des taurillons de race à viande à partir de broutards achetés à 8-10 mois pour valoriser les co-produits issus de l'exploitation (pulpes surpressées).

Représentativité régionale



Source : RA 2000 – Traitement Institut de l'Elevage

Les engraisseurs de taurillons sont peu nombreux en région, puisqu'ils représentent seulement 7% des exploitations de bovins viande de Haute-Normandie Nord-Picardie. Leur répartition est équilibrée sur l'ensemble du territoire.

Le cas-type décrit ci-après correspond à un mode de production présent en zones de cultures à fort potentiel, dans lesquelles les cultures industrielles sont fréquentes (betteraves sucrières...).

Trajectoire d'évolution

Dans ces régions où la pression foncière est importante et les agrandissements coûteux, l'agriculteur a mis en place cet atelier de taurillons peu gourmand en travail, par souci de diversification et pour assurer un complément de revenu.

Ce choix permet généralement d'utiliser des bâtiments existants fonctionnels. De plus, avec la présence des taurillons, l'agriculteur dispose de fumier qui lui permet d'entretenir le niveau de matière organique de ses sols et de pourvoir les besoins en P et K des betteraves.

120 ha de SAU dont 118 ha de cultures

90 taurillons engraissés par an
(25 PSBM)

1 UTH

37 UGB
4,9 UGB /ha SFP

Assolement

Nature de la culture	Surface (ha)	Rendement
Betteraves sucr.	12	75 t/ha
Blé	45	85 qx/ha
Escourgeon	22,5	80 qx/ha
Pois	12	50 qx/ha
Colza alim.	10	35 qx/ha
Colza jachère	5,5	35 qx/ha
Jachère	5,5	-
Maïs ensilage[1]	6	12 t MS/ha
Prairies fauchées	1,5	6 t MS/ha

Cult. Industrielles 10% de la SAU

Cultures de vente 84% de la SAU

SFP 6% de la SAU
STH / SFP = 20%

Cultures avant lesquelles sont implantés des « pièges à nitrates » qui permettent également de couvrir le sol l'hiver.

Les rotations retenues sont quinquennales :

En bonnes terres :
BS – Blé – Escourgeon – Pois - Blé

En terres à moindre potentiel :
Colza – Blé – Escourgeon – Maïs – Blé

[1] Compte tenu du niveau de chargement animal PAC, le maïs ensilage est déclaré en SCOP. Dans ce cas-type, le chargement est de 1,24 UGB/ha. Ce calcul ne sera plus d'actualité à partir de 2006

Schéma de l'atelier

92 broutards à dominante Charolais achetés en septembre - octobre → 2 morts

61 broutards primés → 60 taurillons vendus en mai-juin

31 broutards non primés → 30 taurillons vendus en septembre

VENTES ANNUELLES :

- **90 taurillons de 18-19 mois (430 kg carcasse)**

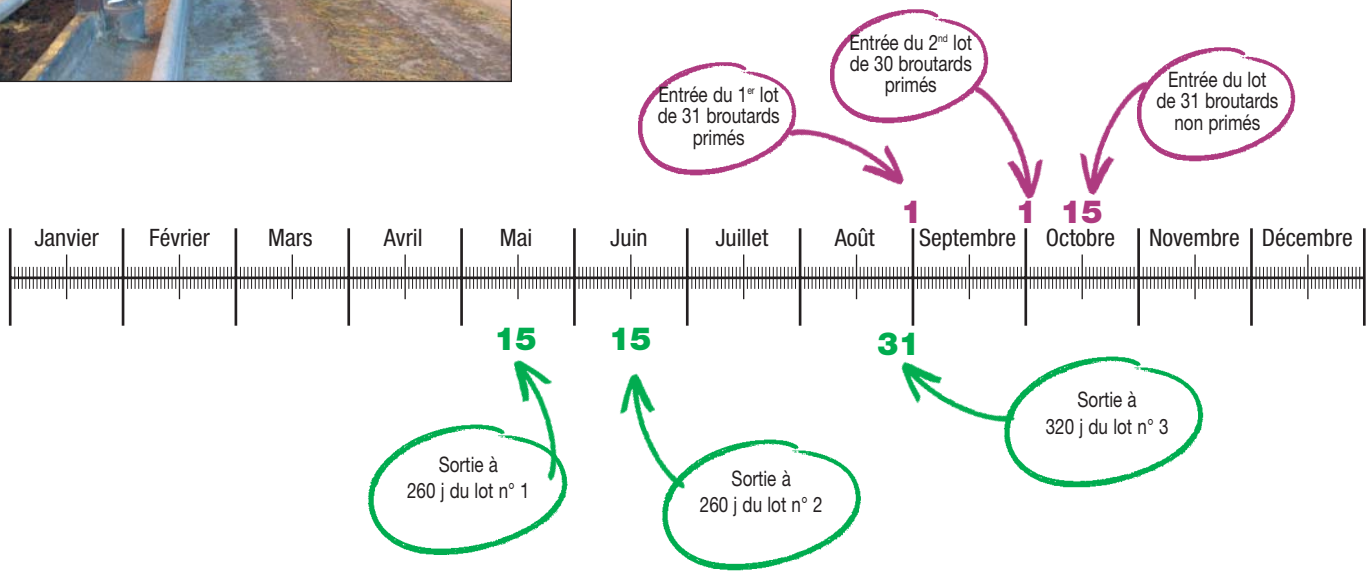
Les indicateurs de performance de l'atelier

	Lots de broutards primés	Lot de broutards non primés
Nombre d'animaux	61	31
Taux de mortalité	2,2% (2 taurillons)	
Poids vif début	370 kg	320 kg
Poids vif fin	735 kg	
Poids carcasse	430 kg (rdt : 58,5%)	
GMQ engraissement	1.400 g	1.300 g
Durée d'engraissement	260 j	320 j
Age moyen à l'abattage	18,6 mois	

La production brute de viande vive est de 64.500 kg.

Conduite annuelle de l'atelier

L'atelier d'engraissement est conduit en trois lots : les 2 premiers sont constitués de broutards primés achetés à 10 mois, et le dernier comprend 31 broutards non primés âgés de 8 mois.
Dans ce type d'atelier où sont mélangés des animaux d'origines différentes, l'éleveur a recours à la vaccination contre les maladies respiratoires (RSV, Pasteurelloses…). Il attache une grande attention à la surveillance de l'appétit, et pratique des transitions alimentaires afin de limiter les risques d'acidose et d'entérotoxémie.



Alimentation des taurillons

Alimentation (en kg brut distribués par jour)

			Fourrages				Concentrés		CMV	
CATEGORIES	**EFFECTIF**	**DUREE**	**FOIN**	**MAIS**	**PAILLE**	**PULPES SURPRESSEES**	**T. SOJA**	**BLE**	**7-16**	**20-10**
Broutards non primés	30	Transition 30 j	3,5	3		4	0,8	1	80 g	
Broutards non primés à l'engrais	30	230 j		9	0,5	12	1,1	1		120 g
Broutards primés à l'engrais	60	200 j								
Broutards en finition	90	60 j		9	0,5	12,5	1,2	3		130 g
Totaux			**3 t MS**	**67 t MS**	**134 t**	**74 t MS**	**28 t**	**34 t**	**70 kg**	**2,9 t**

Le système décrit est basé sur un régime alimentaire faisant appel à de l'ensilage de maïs et à de la pulpe surpressée. Il peut se décliner sous plusieurs variantes suivant la région où l'on se trouve :

- ⇨ soit 100 % pulpes surpressées dans les régions très betteravières comme le département de l'Aisne,
- ⇨ soit 100 % pulpes sèches, régime qui se développe de plus en plus pour des raisons de moindre investissement et de simplicité du travail,
- ⇨ soit avec des régimes à base de céréales dans des régions disposant de moins de cultures industrielles (plateaux de la Somme ou de Haute-Normandie).

Conduite des cultures

Fertilisations minérale et organique

Nature de la culture	N	P_2O_5	K_2O	Fertilisation organique	Amendement calcique
Betteraves sucrières	90	0	0	20-25 t fumier	Apport annuel sur 10% de la SAU (10 t/ha)
Blé	170	70	100		
Escourgeon	120	70	60		
Pois	0	50	70		
Colza	170	60	70		
Maïs	30	0	0	20-25 t fumier	
Prairies	150	50	80		

Stockage à la ferme

Une partie des céréales récoltées est triée et conservée à la ferme pour constituer les semences de l'année suivante. 50% de la moisson est stockée pour une commercialisation ultérieure.

Matériel

Traction

2 tracteurs de 4 RM de 110 et 140 CV
1 tracteur de 2 RM de 80 CV

Transport

2 bennes (12 & 14 tonnes)
1 plateau paille 12 m

Travail du sol et semis

1 charrue 5 socs + 1 déchaumeur
1 combiné de préparation du sol
1 combiné de semis en 3 m

Matériel en co-propriété (CUMA…)

Epandeur 10 t hérissons verticaux
Broyeur pour jachère
Trieur à céréales
Automoteur de manutention

Traitement et fertilisation

1 pulvérisateur 24 m
1 épandeur à engrais de 24 m

Récolte

1 moissonneuse batteuse de 4,2 m
1 presse balle ronde
1 faucheuse + 1 faneuse-andaineuse

Distribution

1 désileuse pailleuse

Autres équipements

Matériel informatique
Matériel d'atelier
Véhicule utilitaire

Bâtiments

1 local de quarantaine de 200 m²
1 bâtiment de 860 m² pour les taurillons
1 silo de 345 m² pour stocker l'ensilage de maïs et les pulpes surpressées
1 hangar de 290 m² pour stocker foin et paille
1 hangar de 580 m² pour remiser le matériel et stocker la moitié des céréales ainsi que les semences

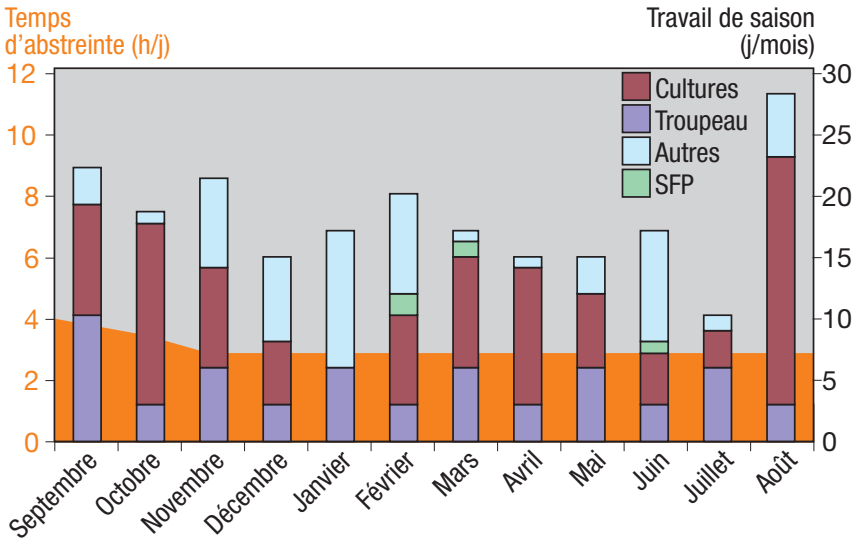
Travail sur l'exploitation

La ferme est menée par un chef d'exploitation qui assure les travaux de plaine et la conduite de l'atelier d'engraissement.

Le travail d'astreinte (activité journalière non différable) lié à l'élevage est en moyenne de 3h/jour, à l'exception des mois d'entrée des lots (septembre-octobre).

Le travail de saison suit les trois pointes de travail des cultures (moisson en août, semis en fin d'été, semis de printemps et soins aux cultures…).

La période hivernale est mise à profit pour entretenir le matériel.



Indicateurs économiques

Dans ce système, l'atelier bovin représente 15 à 20% du chiffre d'affaires de l'exploitation.
Les charges de structure (hors FF et amortissements) représentent moins de 30% du Produit Brut de l'exploitation. Les annuités s'élèvent à 40-42 % de l'Excédent Brut d'Exploitation (EBE) en phase d'installation ou en croisière.
L'efficacité économique (EBE/PB) de l'exploitation varie selon les conjonctures autour d'une moyenne de 37 %.
Sur ce cas-type, le Droit à Paiement Unique est de 398 €, soit le plus élevé de l'ensemble des systèmes décrits.

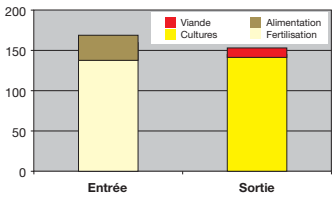
NB : Les données économiques du cas-type sont éditées annuellement dans une publication du Réseau d'Elevage. Pour obtenir ces informations, contacter le conseiller départemental dont les coordonnées sont précisées au dos de la pochette.

La prise en compte de l'environnement

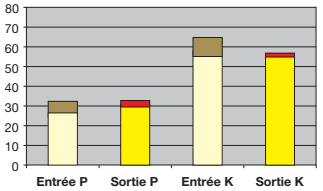
Bilan des minéraux

Le bilan des minéraux de l'exploitation est à l'équilibre pour le phosphore et la potasse.

Bilan azoté du cas-type



Bilan P et K du cas-type



Autres indicateurs

Présence de sols nus en hiver : 15% SAU
Surfaces Amendées en Matière Organique : 15% SAU
Pression en azote organique : 38 unités d'azote / ha SD170*

* Surface Directive Nitrate

RESEAUX D'ELEVAGE
Haute-Normandie
Nord-Picardie

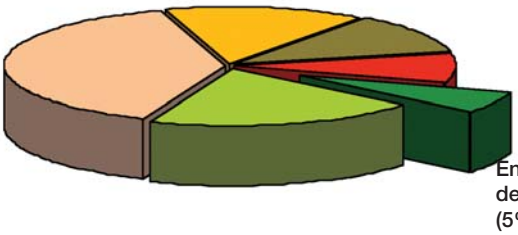
Imprimerie IMPAM 03 22 95 62 03

En zone intermédiaire, un engraisseur de bœufs

Description

Le système se rencontre dans les exploitations situées en bordure de plateau, où les surfaces en herbe représentent plus de 30% de la SAU. Les herbages sont généralement constitués de petites surfaces morcelées et dispersées, parfois plantées en verger.

Représentativité régionale



Source : RA 2000 – Traitement Institut de l'Elevage

Les engraisseurs de boeufs représentent seulement 5% des exploitations de bovins viande de Haute-Normandie-Nord-Picardie. Très peu fréquents en Nord-Picardie, on trouve plutôt ces exploitations en Haute-Normandie, et en particulier en Seine Maritime.
Le cas-type décrit ci-après correspond à la forme professionnelle dans laquelle l'exploitant individuel conduit seul l'engraissement à l'herbe de 35 bœufs et 60 ha de cultures.
On trouve plus fréquemment ce système d'engraissement des bœufs dans des structures de plus faible dimension dont l'exploitant est pluri-actif. La majorité des exploitants ont plus de 50 ans.

Trajectoire d'évolution

La production historique de bœufs sur ces fermes a été confortée par les précédentes réforme de la PAC qui permettaient de valoriser des parcelles difficiles avec un minimum de temps de travail. La taille de l'atelier s'est développée sans nouvel investissement en bâtiment. Avec le PMPOA2, ces systèmes doivent réduire leur atelier ou conduire les bœufs plus longtemps au pâturage (cas retenu ci-après).
Le découplage des PSBM et les cours des broutards ne sont pas des facteurs favorables. Le démantèlement de ces structures est fréquent pour agrandir des fermes de polyculture-élevage.

90 ha de SAU, dont 61 ha de cultures

35 bœufs conduits sur 29 ha de prairies

1 UTH

60 UGB
2,05 UGB/ha SFP

Assolement

Nature de la culture	Surface (ha)	Rendement
Betteraves sucr.	6	75 t/ha
Blé	24	85 qx/ha
Escourgeon	11	80 qx/ha
Pois	7	50 qx/ha
Colza alim.	7,5	35 qx/ha
Colza jachère	2,5	35 qx/ha
Jachère	3	-
Prairies pâturées	17	
Prairies fauchées et pâturées	12	4 t MS/ha

Cult. Industrielles 7% de la SAU

Cultures de vente 61% de la SAU

SFP 32% de la SAU
STH / SFP = 100%

Cultures avant lesquelles sont implantés des « pièges à nitrates » qui permettent également de couvrir le sol l'hiver.

Les rotations retenues sont différentes selon les potentiels des sols :

En bonnes terres :
Betteraves sucrières - Blé - Pois - Blé

En terres à moindre potentiel :
Colza - Blé - Escourgeon

Schéma de troupeau

36 broutards à dominante Charolais achetés en septembre - octobre → 1 mort

↓

35 bœufs de 1 à 2 ans

↓

35 bœufs de 2 à 3 ans

VENTES ANNUELLES :

- **35 bœufs de 36 mois finis à l'auge (460 kg carcasse)**

Les indicateurs de performance de l'atelier

Nombre de bœufs	35
Taux de mortalité	3 % (1 broutard)
Poids vif début	280 kg
Poids vif fin	810 kg
Poids carcasse	460 kg (rdt : 57%)
GMQ	625 g
Durée d'engraissement	850 j
Age à l'abattage	36 mois

La production brute de viande vive est de 28.250 kg, soit 470 kg/UGB.
La production nette de viande vive est de 18.170 kg.

Conduite des cultures

Fertilisations minérale et organique

Nature de la culture	N	P_2O_5	K_2O	Fertilisation organique	Amendement calcique
Betteraves sucrières	65	0	0	25 t fumier	Apport annuel sur 10% de la SAU (10 t/ha)
Blé	130	80	50		
Escourgeon	120	70	60		
Pois	0	50	70		
Colza	170	60	70	20 t fumier	
Prairies pâturées	60	15	30		
Prairies pâturées et fauchées	100	45	90		

Stockage à la ferme

Une partie des céréales récoltées est triée et conservée à la ferme pour constituer les semences de l'année suivante. 50% de la moisson est stockée pour une commercialisation ultérieure en fonction des marchés.

Matériel

Traction

1 tracteur 90 ch 2 RM fourche
1 tracteur 120 ch 4 RM

Transport

2 bennes (8 et 14 tonnes)
1 plateau paille 10 m
1 bétaillère 8 places

Travail du sol et semis

1 charrue 4 socs + 1 déchaumeur 3 m
1 combiné de préparation du sol
1 combiné de semis en 3 m

Matériel en co-propriété

Broyeur pour jachère
Taille-haies
Couloir de contention

Traitement et fertilisation

1 pulvérisateur 21 m traîné
1 semoir à engrais

Récolte

1 moissonneuse batteuse de 3,7 m
1 faucheuse + 1 faneuse-andaineuse

Distribution

1 godet-désilleur

Autres équipements

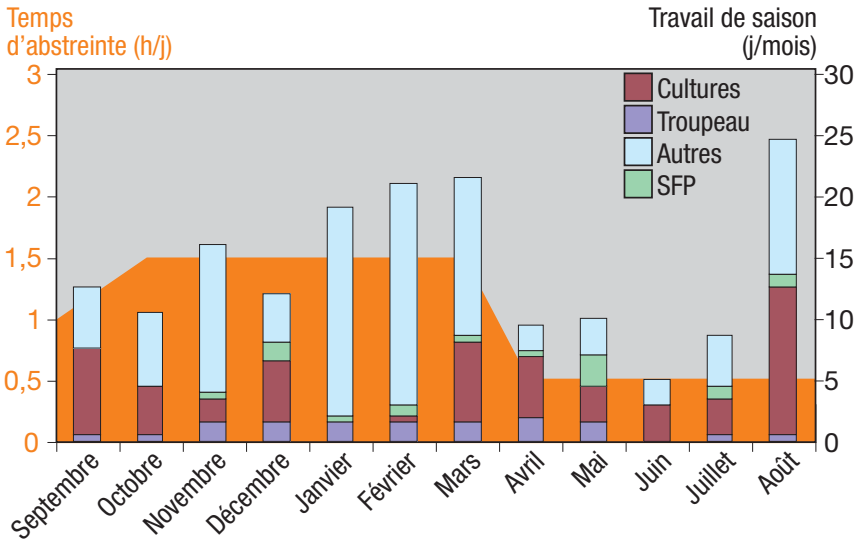
Matériel informatique
Matériel d'atelier
Véhicule utilitaire

Bâtiments

1 bâtiment semi ouvert 432 m² avec 4 m de auvent
1 silo couloir de 182 m³ pour stocker les pulpes surpressées.
1 hangar de 190 m² pour stocker foin et paille
1 hangar de 432 m² pour remiser le matériel et stocker la moitié des céréales ainsi que les semences

Travail sur l'exploitation

La ferme est conduite par le chef d'exploitation.
Le travail d'astreinte hivernale (activité journalière non différable) lié à l'élevage est en moyenne de 1,25 h/jour, à l'exception des mois d'entrée des lots (sept.-oct. et janvier).
Le travail de saison suit les trois pointes de travail des cultures (moisson en août, semis en fin d'été - automne, semis de printemps et soins aux cultures…).
La période hivernale est mise à profit pour entretenir le matériel.



Conduite des cultures

Fertilisations minérale et organique

Nature de la culture	N	P_2O_5	K_2O	Fertilisation organique	Amendement calcique
Betteraves sucrières	65	0	0	25 t fumier	Apport annuel sur 10% de la SAU (10 t/ha)
Blé	130	80	50		
Escourgeon	120	70	60		
Pois	0	50	70		
Colza	170	60	70	20 t fumier	
Prairies pâturées	60	15	30		
Prairies pâturées et fauchées	100	45	90		

Stockage à la ferme

Une partie des céréales récoltées est triée et conservée à la ferme pour constituer les semences de l'année suivante. 50% de la moisson est stockée pour une commercialisation ultérieure en fonction des marchés.

Matériel

Traction

1 tracteur 90 ch 2 RM fourche
1 tracteur 120 ch 4 RM

Transport

2 bennes (8 et 14 tonnes)
1 plateau paille 10 m
1 bétaillère 8 places

Travail du sol et semis

1 charrue 4 socs + 1 déchaumeur 3 m
1 combiné de préparation du sol
1 combiné de semis en 3 m

Matériel en co-propriété

Broyeur pour jachère
Taille-haies
Couloir de contention

Traitement et fertilisation

1 pulvérisateur 21 m traîné
1 semoir à engrais

Récolte

1 moissonneuse batteuse de 3,7 m
1 faucheuse + 1 faneuse-andaineuse

Distribution

1 godet-désilleur

Autres équipements

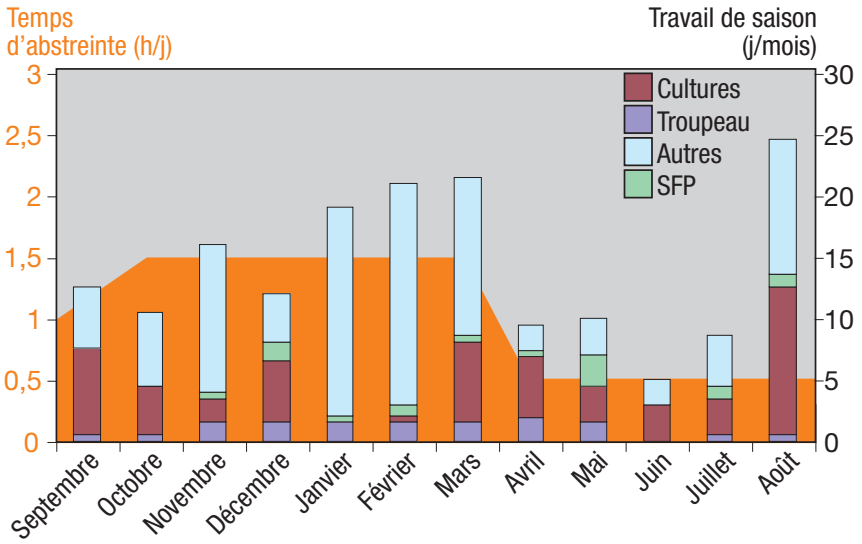
Matériel informatique
Matériel d'atelier
Véhicule utilitaire

Bâtiments

1 bâtiment semi ouvert 432 m² avec 4 m de auvent
1 silo couloir de 182 m³ pour stocker les pulpes surpressées.
1 hangar de 190 m² pour stocker foin et paille
1 hangar de 432 m² pour remiser le matériel et stocker la moitié des céréales ainsi que les semences

Travail sur l'exploitation

La ferme est conduite par le chef d'exploitation.
Le travail d'astreinte hivernale (activité journalière non différable) lié à l'élevage est en moyenne de 1,25 h/jour, à l'exception des mois d'entrée des lots (sept.-oct. et janvier).
Le travail de saison suit les trois pointes de travail des cultures (moisson en août, semis en fin d'été - automne, semis de printemps et soins aux cultures…).
La période hivernale est mise à profit pour entretenir le matériel.



Indicateurs économiques

Dans ce système, l'atelier bovin représente environ 15% du chiffre d'affaires de l'exploitation.

Les charges de structure (hors FF et amortissements) s'élèvent à 35% du Produit Brut de l'exploitation et les annuités consomment près de 60% de l'Excédent Brut d'Exploitation (EBE).

L'efficacité économique (EBE/PB) de l'exploitation varie selon les conjonctures autour d'une moyenne de 32 %.

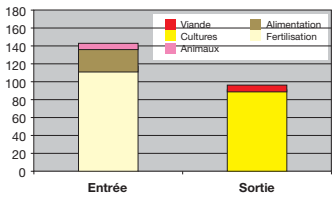
NB : Les données économiques du cas-type sont éditées annuellement dans une publication du Réseau d'Elevage. Pour obtenir ces informations, contacter le conseiller départemental dont les coordonnées sont précisées au dos de la pochette.

La prise en compte de l'environnement

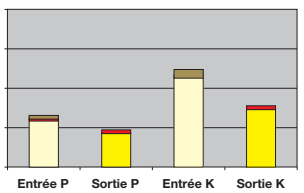
Bilan des minéraux

Le bilan des minéraux de l'exploitation apparaît équilibré en phosphore et légèrement excédentaire de 15 unités par hectare en potasse.

Bilan azoté du cas-type



Bilan P et K du cas-type



Autres indicateurs

Présence de sols nus en hiver : 8% SAU
Surfaces Amendées en Matière Organique : 18% SAU
Pression en azote organique : 70 unités d'azote / ha SD170*

* Surface Directive Nitrate

RESEAUX D'ELEVAGE
Haute-Normandie
Nord-Picardie

Imprimerie IMPAM 03 22 95 62 03